



ZBIÓR PRAC
Z KLINIKI LEKARSKIEJ
UNIWERSYTETU LWOWSKIEGO

POD DYREKCYĄ

Profesora Dra A. GLUZIŃSKIEGO.

ZESZYT IV.



KRAKÓW.
DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem Józefa Filipowskiego.
1904.

ZBIÓR PRAC
Z KLINIKI LEKARSKIEJ

UNIWERSYTETU LWOWSKIEGO

POD DYREKCYĄ

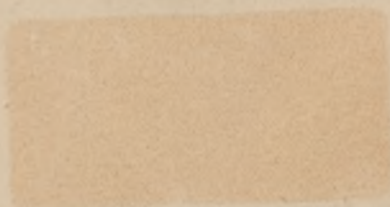
Prof. Dra A. GLUZINSKIEGO.

ZESZYT IV.

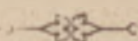


KRAKÓW.
DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem Józefa Filipowskiego.
1904.


V
B
G



SPIS RZECZY.



I.

O myastenii.

Napisał

Dr. Roman Rencki,

asystent kliniki.

Erb[1]) pierwszy zwrócił uwagę na odrębną postać chorobową, która, aczkolwiek ma pewne podobieństwo do porażeń opuszkowych, przebiegiem klinicznym i właściwymi sobie objawami — zasadniczo się od nich różni. W r. 1878 na Zjeździe neurologów niemieckich wspomina on o 3 przypadkach chorobowych, które określa jako „nowy, prawdopodobnie opuszkowy, zbiór objawów.“ Cechowały się te przypadki opadnięciem powiek, nużeniem się mięśni żwaczy, osłabieniem mięśni karku, nadto osłabieniem języka i kończyn, trudnością w połykaniu, oraz zaburzeniami w zakresie górnego odcinka n. twarzowego.

W kilka lat później podobny przypadek opisał Oppenheim[2]); dotyczył on sługi 29 l. liczącej, u której choroba zakończyła się po $2^1/_2$ letniem trwaniu śmiercią. Badanie drobnowidowe mostu Varola, rdzenia przedłużonego i pacierzowego, nerwów i mięśni nie wykazało żadnych zmian. Autor ten wykazał, że przed Erbem Wilks już w r. 1870 ogłosił podobny zbiór objawów klinicznych u chorej, u której rozpoznawano pierwotnie histeryę. Wśród objawów utrudnionego oddechu chora ta umarła w przeciągu kilku godzin,

[1]) Erb: Archiv f. Psychiatrie. T. IX.

[2]) Oppenheim H.: Ueber einen Fall von chronischer progressiver Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund. (Virchow's Archiv CVIII; ref. Virchov's Jahresbericht XXII str. 134).

a dokładne badanie makro- i mikroskopowe narządu nerwowego dało wynik zupełnie ujemny.

Odtąd coraz częściej ogłaszają autorowie podobne przypadki, jak Eisenlohr, Shaw, Bernhardt, Jolly, Goldflam, Hoppe, Remak, a Goldflam[3]) zbierając dotychczasowe i swoje 3 nowe spostrzeżenia w doskonałej monografii „Ueber einen scheinbar heilbaren bulbärparalytischen Symptomencomplex mit Betheiligung der Extremitäten" daje nam już dokładnie opracowany obraz kliniczny tej choroby. Goldflam pierwszy dosadnie podniósł nadmierne nużenie się mięśni, jako jeden z najważniejszych objawów chorobowych, oraz zmienność i wahania w nasileniu sprawy chorobowej.

Dzięki pracom wspomnianych autorów, oraz coraz liczniej ogłaszanym nowym przypadkom Pinelesa[4]), Struempella[5]), Söldera[6]), Rouxa[7]) Fajersztajna[8]), Kojewnikoffa[9]), Kalischera[10]), Silbermarka[11]), Murriego[12]), Saengera[13]), Unverrichta[14]), Eulenburga[15]), Montesano[16]), Hoffmanna[17]), K. Mende-

[3]) Deutsche Zeischrift für Nervenheilkunde 1893. T. IV.

[4]) Jahrbücher für Psychiatrie T. 13. Z. 2 i 3.

[5]) Ueber die asthenische Bulbärparalyse, Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk. VIII.

[6]) Neurol. Centralbl. 1894, Nr. 15.

[7]) *Ibidem.*

[8]) O porażeniu astenicznem. (Gaz. lek. Nr. 13, 1896).

[9]) Zwei Fälle von astenischer Bulbärparalyse D. Zeitschrift für Nervenheilk. T. IX.

[10]) Neurol. Centralbl. Nr. 23 1896.

[11]) Ibidem Nr. 6 1897.

[12]) Ibidem.

[13]) *Ibidem* 1898. Nr. 6.

[14]) Ueber krankhafte Muskelermüdbarkeit (Myasthenie). (Centralbl. f. inner. Med. 1898 Nr. 14).

[15]) Ein Fall von Myasthenia pseudoparalytica gravis etc. (Deutsch. med. Wochschr. Nr. 1. 1898).

[16]) Neurol. Centralbl. Nr. 12. 1899.

[17]) *Ibidem* Nr. 13.

la[18]) i innych, obraz kliniczny coraz więcej zyskiwał na przejrzystości i dokładności. Znamy obecnie nie tylko zbiór objawów chorobowych, oraz ich szczegóły, lecz także dokładny przebieg tego cierpienia tak, że rozpoznanie myastenii nie przedstawia już dziś wielkich trudności.

To też i niejeden z zaliczanych dotąd do myastenii przypadków wypadnie nam prawdopodobnie jeszcze wykluczyć (Erba, Bernhardta, Kalischera, Kosteckija itp.).

O wiele mniejsze posiadamy wiadomości o podstawie anatomicznej tej choroby pomimo, że nie brak już dość pokaźnej liczby badań anatomicznych tak układu nerwowego, jak i mięśniowego. (Wilks, Oppenheim, Mayer[19]), Toby Cohn[20]), Vidal-Marinesco[21]), Murri[22]), Senator[23]). W typowych przypadkach nie znajdowano zazwyczaj żadnych zmian tak w narządzie nerwowym jak mięśniowym; w innych wykazano je tak niejednostajne i drobne, że nie pozwalają one na wyciąganie wniosków co do umiejscowienia i rodzaju zmian anatomicznych. Jeśli dodamy do tego po raz pierwszy stwierdzone w r. b. zmiany patologiczne w mięśniach przez C. Weigerta[24]) w przypadku Laquera[25]), to widzimy jak niedostateczne mamy wiadomości o przyrodzie choroby i jak niezbędne są dalsze badania w tym kierunku.

Ta nieświadomość podstaw anatomicznych była i jest powodem chaosu, jaki panuje w nazwach nadanych tej chorobie. I tak Wilks (*l. c.*) wspomina o histeryi, Erb (*l. c.*)

---

[18]) Ein Fall von Myasthenia pseudoparalytica gravis. (Neur. Centralbl. Nr. I. 1901.).

[19]) Neurol. Ceutrbl. 1894, str. 398.

[20]) *Ibidem* 1897. Nr. 15.

[21]) *Ibidem.*

[22]) *Ibidem* 1898. Nr. 6.

[23]) Asthenische Lähmung, Albumosurie u. multiple Myelome, Berl. kl. Woch. 1899, Nr. 8.

[24]) Pathologisch-anatomischer Beitrag zur »Erb'schen Krankheit« Myasthenia gravis. (Neurol. Centralbl. 1901. Nr. 13.

[25]) Ueber die Erb'sche Krankheit. *Ibidem.*

mówiąc o tej nowej jednostce chorobowej, pisze: „Über einen neuen wahrscheinlich bulbären Symptomencomplex“; Oppenheim *(l. c.)* nadaje jej nazwę: „Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund“; Goldflam *(l. c.)* „Ein scheinbar heilbarer bulbärparalytischer Symptomencomplex“; Struempell „asthenische Bulbärparalyse“, Jolly *(l. c.)* „Myasthenia gravis pseudoparalytica“; Fajersztajn: „porażenie asteniczne“; Murri *(l. c.)* Schultze[26]) zwą ją „chorobą Erba“, inni „porażenie opuszkowe typu Erb-Goldflam“.

Oceniając trudności dobrania dziś nazwy trafnej i ściśle naukowej, użyliśmy w opisanym przez nas przypadku nazwy ogólnikowej „myastenia“, która nie przesądzając jeszcze tła anatomicznego, ani jego umiejscowienia, określa nam nużenie i wyczerpywanie się siły mięśniowej, jako jeden z najważniejszych objawów chorobowych, który najwięcej charakteryzuje wspomnianą chorobę. Nazwę tę uważa za najodpowiedniejszą Unverricht *(l. c.)*.

Przystępujemy obecnie do podania szczegółowej historyi choroby, odnoszącej się do przypadku myastenii, spostrzeganego w r. 1899 w klinice lekarskiej prof. Dra Gluzińskiego.

D. B z Demianowa, żona wyrobnika, przyjęta na klinikę lekarską 21 maja 1899 r.

Rodzice chorej zmarli; przyczyny ich śmierci podać nie umie. Jedyna siostra jej ma być zupełnie zdrową. Chora do czasu wystąpienia objawów obecnej choroby zawsze była zdrową, z wyjątkiem jakiejś osutki skórnej przed kilku laty, która pojawiła się po kąpieli; wówczas nie gorączkowała i cierpienie to szybko bez żadnego leczenia ustąpiło. Miesiączkuje prawidłowo od 17-go roku życia.

Od trzech lat zamężna, rodziła dwukrotnie, poród i połóg przebiegały bez żadnych powikłań. Oboje dzieci zmarły w pierwszych miesiącach życia. Przyczyny ich śmierci bliżej określić nie umie; na skórze ich żadnych nieprawidłowości nie zauważyła. Nie roniła. Mąż ma być zupełnie zdrowym.

Obecna choroba rozpoczęła się dość nagle przed ośmiu tygodniami. Podczas kłótni uderzono ją ręką silnie w kark; nie

---

[26]) Zur Lehre von der Erb'schen Krankheit. (Deutsch. Zeitschrift für Nervenheilkunde T. 18).

straciła wówczas wcale przytomności, ale doznawała w tej okolicy silnego bólu, który utrzymywał się jeszcze długo w nocy. Nazajutrz po obudzeniu się bólu tego już nie odczuwała, natomiast zauważyła zdwajanie się przedmiotów. Podwójne to widzenie utrzymywać się miało przed południem, ustąpiło zaś popołudniu i nie pojawiło się przez następnych dwa dni. Trzeciego dnia popołudniu wróciło wspomniane zdwajanie się obrazów i odtąd utrzymywało się bez przerwy przez trzy tygodnie; po trzech tygodniach zupełnie znikło. Wówczas dopiero zauważyła chora pewną ociężałość powiek; powieki górne opadały tak, że z trudnością i niezupełnie mogła je unosić, a opadnięcie to było znaczniejsze po stronie lewej. W mowie nie zauważyła żadnych nieprawidłowości, natomiast zapytywana wspomina o trudności przy gryzieniu twardszych pokarmów (chleba). Połykanie pokarmów miało być prawidłowe. Przy końcu 4-go tygodnia choroby wystąpiło ogólne osłabienie równocześnie w kończynach górnych i dolnych. Chodzenie wyczerpywało chorą łatwo tak, że przy przejściu niewielkiej przestrzeni nogi jej omdlewały, musiała kilkakrotnie odpoczywać, a po każdym wypoczynku znowu mogła odbywać dalszą drogę Siła kończyn górnych tak dalece zmalała, że chora, otworzywszy drzwi od chaty, nie była w stanie ich za sobą przymknąć. Osłabienie to w kończynach występowało przy ruchach rano i popołudniu i było większe wieczorem, niż w godzinach przedpołudniowych, — większe gdy chora musiała więcej pracować, a mniej wypoczywała. Osłabienie to nie każdego dnia było jednakowe Były dnie lepsze, w których chora czuła się silniejszą i mogła nawet przez cały przeciąg dnia pracować, a były i dnie gorsze, w których osłabienie kończyn było tak znaczne i tak łatwo się pojawiało, że chora nie mogła się żadną robotą zajmować i zmuszona była siedzieć lub leżeć. Bólów w kończynach nie miała żadnych, jedynie tylko doznawała uczucia znużenia i ociężałości. Objawy powyższe utrzymują się do chwili przyjęcia chorej do kliniki.

Przez cały przeciąg stanu chorobowego nie miała ani dreszczów' ani uczucia gorączki. Nie miewa bólów ani zawrotów głowy, nie kaszle; nie ma duszności, ani bicia serca. Łaknienie dość dobre; stolec regularny. Mocz oddaje prawidłowo.

Stan obecny. Dnia 21—22 kwietnia 1899 Chora wzrostu średniego, dość silnie zbudowana, odżywienie mierne, waży 52 klg. Świadomość w zupełności utrzymana, pojętność dość mała

Skóra blada, ciepłota ciała 36 6. Kości bez zmian; nigdzie w nich ani zgrubień, ani bolesności nie znaleziono.

Mięśnie w ogólności dobrze rozwinięte, jędrne; zaników stwierdzić nie można. Gruczoły na karku drobne, miękie, niebolesne.

Czaszka symetryczna, przy opukiwaniu i obmacywaniu nigdzie niebolesna. Porost włosów prawidłowy. Twarz bez życia, sprawia wrażenie senności chorej. Zakończenia n. trójdzielnego niebolesne. Wezwana, marszczy czoło bardzo mało. Obie powieki górne opadnięte, więcej po stronie lewej. Szerokość szpary powiększonej prawej wynosi 4 mm., lewej 3 mm. Chora jest w stanie unieść nieco powieki; te jednakowoż rychło opadają do dawnego stanu. Zamykanie powiek łatwe. Po kilkurazowem wykonaniu ruchów powiekami nużą się one szybko, poczem opadnięcie ich staje się większem, niż było poprzednio a szpary powiekowe stają się węższe. Po krótkim kilkuminutowym wypoczynku powraca dawna zdolność poruszania powiekami. Opadnięcie powiek wśród obserwacyi całodziennej zachowuje się niejednakowo. Najmniejsze jest po obudzeniu się ze snu i w godzinach rannych; w tym też czasie i nużenie się powiek przy ruchach jest mniejsze. Popołudniu powieki opadają więcej, a koło godziny 5-tej prawie stykają się z sobą (p. ryc. 1).

Znużenie powiek przy ruchach daleko szybciej występuje o tej porze, aniżeli było przedpołudniem. Opadnięcie powieki na oku lewem zawsze jest większe, niż na oku prawem.

Gałki oczne jednako głęboko osadzone, nie wysadzone nadmiernie, ruchy gałek ocznych możliwe we wszystkich kierunkach, lecz nadzwyczaj ograniczone, a więcej na oku lewem, niż prawem. Łatwiej zwraca je chora na zewnątrz ku stronie lewej, aniżeli ku dołowi. Drżenia gałek (nystagmus) wykazać nie można.

Obie źrenice równo szerokie, oddziałują dobrze na światło i na konwergencyę. Podwójnego widzenia niema; po kilkurazowem badaniu oddziaływania źrenic na światło, bezpośrednio jedno po drugiem, szybko słabnie ta reakcya, wreszcie prawie zupełnie ustaje, by znowu po kilkuminutowym wypoczynku powrócić. Wzrok chorej ma być dobry, przeszkadza jej jednak przy patrzeniu w dal opadnięcie powiek. Oczy łzawią. Odruchy: spojówkowy i rogówkowy utrzymane. Badanie wziernikiem wykazuje Vp = 5/5., Vl = 5/6 lm; na dnie oka wybitniejszych zmian nie znaleziono (Dr. Bednarski).

Oba fałdy nosowo-policzkowe jednako zaznaczone, ale dość płytkie; kąty ust na równej wysokości, przekrzywianie ust w prawą i lewą stronę możliwe, odbywa się jednak z pewną trudnością i w dość małych granicach.

Błona śluzowa warg blado różowa. Wargi przymknięte, grube, mięsiste, wykonują łatwo wszystkie ruchy, nużą się jednak dość szybko. Gwizdanie chorej się nie udaje, gasi natomiast zapaloną świecę z łatwością kilka razy. Drżenia włókienkowego mięśni twarzy ani warg wykazać nie można.

Zęby zdrowe; język wilgotny, lekko obłożony, wysunięty ku

przodowi, nie zbacza, a po krótkiej chwili zaczyna drżeć i cofa się zwolna ku tyłowi. Umięsienie języka prawidłowe, zaniku nie przedstawia, ruchy języka swobodne we wszystkich kierunkach. Znaczniejszego osłabienia mięśni szczęki dolnej wykazać nie można, chora żuje dość dobrze, połyka łatwo pokarmy płynne i stałe.



Rycina I.

Błona śluzowa gardła zaczerwieniona. Języczek zwisa w dół, dotykając podstawy języka, przy fonacyi z początku dość żywo się porusza i tylko mało się nuży. Odruch gardzielowy utrzymany. Wymowa chorej wyraźna bez podźwięku nosowego. Mięśnie krtaniowe znużenia nie okazują. Powonienie, smak, słuch prawidłowe.

Głowa ustawiona w położeniu prawidłowem. Ruchy czynne głową wykonuje chora z początku z łatwością we wszystkich kierun-

kach, wkrótce jednakowoż występuje widoczne znużenie i osłabienie mięśni karku. Występuje ono jeszcze wyraźniej, gdy chorej każemy pokonywać opór ręki, jaki stawiamy wśród wykonywania polecanych jej ruchów. Chora skarży się na ból w karku przy podnoszeniu głowy ku górze; ruchy bierne karku nie bolesne.

Słos kręgowy prosty, kręgi szyjne przy ucisku nieco bolesne.

Klatka piersiowa prawidłowo długa, dobrze wysklepiona, nigdzie nie bolesna. Oddechanie równe, typ oddechu obojczykowy, oddechów 24 na minutę. Drżenie prawidłowe. Odgłos wypukowy wszędzie jawny w granicach prawidłowych; granice płuc ruchome. Szmery oddechowe pęcherzykowe, przy wdechu od czasu do czasu świsty.

Uderzenie koniuszkowe serca w piątym przestworze międzyżebrowym, na wewnątrz sutka, dość oporne. Rozmiary stłumienia serca prawidłowe. Tony czyste. Tętno regularne, dobrze napięte, 76.

Brzuch lekko zapadnięty, nie bolesny, powłoki wiotkie. Wątroba macalna na jeden palec poniżej łuku żebrowego, niebolesna; śledziona macalna, nie bolesna, nieco twardsza, wypukiem oznaczona sięga od 9-go żebra do łuku, do linii pachowej środkowej.

Kończyny dolne bez obrzęków.

Mięśnie kończyn górnych i dolnych dobrze rozwinięte, zaników żadnych wykazać nie można; ucisk na mięśnie nie bolesny. Pomiary wykonane na kończynie lewej i prawej różnicy nie wykazują. Siła kończyn górnych dość mała; oznaczona siłomierzem, wynosi na ręce prawej 15 klg., na lewej 20 klg. Tak pojedyncze, jak i złożone ruchy kończyn górnych chora wykonuje z łatwością. Uderza jednakowoż nadzwyczajna ich łatwość nużenia się. Zrazu wykonuje chora polecone jej ruchy dość energicznie, wkrótce powolniej, wreszcie ustaje. Na wezwanie podnosi obie kończyny górne z łatwością do poziomu; po kilkunastu sekundach ręce poczynają drżeć, a po upływie dwóch minut opadają w dół; ponowna próba całkowitego ich podniesienia do poziomu nie udaje się już wcale. Udaje się jednakowoż już po dwuminutowym wypoczynku. Zupełnego porażenia wśród wykonywania ruchów nie mogliśmy osiągnąć; szereg prób siły mięśniowej rąk, oznaczonej siłomierzem, daje następujący obraz:

Ręka prawa: 15, 12, 7, 5, 5, 5, 6, 5, 4, 4, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 2.
» lewa: 20, 19, 17, 14, 13, 8, 7, 7, 10, 6, 10, 8, 6, 6, 6, 6, 5, 7, 5, 5, 5, 5, 4.

Po trzechminutowym wypoczynku siła ręki prawej wynosiła 10 klg., lewej 11 klg.

Więcej złożone ruchy kończyn górnych, jakie np. chora wykonuje przy jedzeniu, powodują również, a nawet szybciej, zupełne znużenie tak, że chora nie może wkrótce donieść łyżki do ust, a musi chwilę odpoczywać.

Siła ruchowa kończyn dolnych nieco zmniejszona. I tu również po krótkiej pracy mięśniowej występuje szybkie znużenie i wyczerpanie mięśniowe. Przy pokonywaniu oporu, jaki stawiamy podczas zginania kończyny w stawie kolanowym, występuje rychło znaczne osłabienie siły mięśniowej tejże kończyny, a po dwóch minutach wyczerpanie jest prawie zupełne. Chód chorej prawidłowy, niezborności ruchów wykazać nie można. Po jednej minucie chora skarży się na omdlewanie w kończynach, po trzech minutach chód ociężały, chora powłóczy stopami; po siedmiu minutach wyczerpanie siły ruchowej jeszcze widoczniejsze, a przy obracaniu się chora się chwieje. Jest w stanie chodzić do 11-tu minut, potem żąda odpoczynku. Zupełnego porażenia aż do upadnięcia nie mogliśmy wywołać. Po kilkuminutowym wypoczynku znowu powraca siła kończyn. Jeszcze wybitniej występują objawy znużenia i wyczerpania mięśniowego przy chodzeniu po schodach, które przedstawia chorej daleko więcej trudności, niż po równinie. Pierwsze 30 schodów idzie chora tam i napowrót dość łatwo, nie przytrzymując się poręczy; zauważaliśmy jednak, że łatwiej jej wstępować, aniżeli powracać na dół. Przy próbie drugiej, bezpośrednio zaraz po pierwszej, skarży się chora na uczucie omdlewania nóg i ból w krzyżach. Przy dalszych zauważyć można wybitną ociężałość, a chora pomaga sobie, opierając się jedną ręką o poręcze, drugą na przedniej stronie uda. Wreszcie, nie podtrzymywana, upada. Zejście ze schodów po znużeniu jest niemożliwe. Chora, powróciwszy do sali, przez kilka godzin nie mogła opuścić łóżka. Skoro znużenie nie było tak znaczne, powracała siła ruchowa kończyn dolnych po krótkim upływie czasu (10 do 15 minut).

Przy badaniu mięśni prądem przerywanym zauważyliśmy pewne zmiany w niektórych ich gromadach. I tak zauważyliśmy szybkie, już po 2-gim lub 3-cim skurczu znużenie mięśni zginaczy rąk, jak: *flexor sublimis, flexor commun. profundus, biceps.* Tężec, wywołany wśród przechodzenia silnego prądu przerywanego, wkrótce ustawał. Mięśnie: *interossei* i *opponens pollicis* również łatwo się nużą. Natomiast mięśnie: *brachialis internus, pectorales* kurczą się dobrze, a wybitnego znużenia stwierdzić nie mogliśmy. Mięśnie wyprostne kończyn górnych zachowywały się dość prawidłowo. Mięśnie kończyn dolnych dają słabe skurcze nawet na silny prąd przerywany i wyczerpują się szybko. Nerw twarzowy po obu stronach daje wybitne skurcze, przyczem nie zauważono większego nużenia się mięśni (15—20 skurczów). Zwracając uwagę, o ile nużenie się jednej gromady mięśniowej wpływa obniżająco na gromady inne, wpływu wybitnego nie zauważyliśmy.

Pnie nerwowe nigdzie nie okazują bolesności.

Odruchy kolanowo prawidłowe.

C z u c i e dotyku, bólu, temperatury zmian nie przedstawia. M o c z i s t o l e c oddaje prawidłowo.

Mocz wysycony, c. g. 1034, nie zawiera białka i cukru. Chlorki prawidłowe.

W stolcu mierna ilość śluzu, a pod drobnowidem obok składników prawidłowych jajka cianki *(trichocephalus dispar)*, oraz glisty ludzkiej *(ascaris lumbricoides)*.

K r e w. Ciałek czerrwonych 3,560.000, ciałek białych 8000. Hgl 70%, w preparatach barwionych barwikiem E h r l i c h a znaleziono mikrocyty, a stosunek ciałek białych następujący:

Neutrofilne:	65%,
Limfocyty:	27%,
Przejściowe:	1·7%,
Eozynochłonne:	6·3%.

Polecono chorej leżenie w łóżku, dyetę posilną i na wewnątrz *Sol. arsenic. Fowleri.*

26-go maja. Stan bdzgorączkowy (36·7°).

Opadnięcie powiek utrzymuje się, zmiany w ruchomości gałek ocznych, jak poprzednio. Podwójnego widzenia niema. Chora skarży się na bóle głowy, t r u d n o ś ć p r z y ż u c i u p o k a r m ó w t w a r d s z y c h, u t r u d n i o n e p o ł y k a n i e. Oddechów 22, tętno 76. Objawy znużenia kończyn utrzymują się.

31-go maja. Ogólny stan nie zmieniony; w godzinach popołudniowych skarży się chora na z a p a d a n i e j ę z y k a k u t y ł o w i i trudność w przyjmowaniu pokarmów, większą niż poprzednio. Żucie pokarmów stałych znacznie utrudnione, połykanie pokarmów płynnych w pierwszej chwili się udaje, po wykonaniu jednak kilku ruchów połykowych c h o r a z a k r z t u s z a s i ę, p o k a r m y w r a c a j ą n o s e m.

Chora nie opuszcza łóżka; stolec zaparty.

Ilość moczu na dobę 1200 ctm.³. Mocz barwy winowo-żółtej, oddziałuje silnie kwaśno, c. g. 1027. Cukru ani pentoz niema, białka, peptonu ani mucyny nie zawiera. Chlorki w ilości = 0·855% Nacl. fosforany = 0·1% P_2O_5; kwas moczowy 0·05%. Kreatynina, indykan w zwiększonej ilości, urochrom prawidłowy. K w a s m l e k o w y o b e c n y. Reakcya diazowa i acetonowa wypada ujemnie. Barwików: krwi i żółci wykazać nie można. Pod drobnowidem stwierdzono liczne duże przybłonki płaskie, ułożone w płatach, nieliczne ciałka wypocinowe, kryształki szczawianu wapniowego.

1-go czerwca. Podmiotowo czuje się chora silniejsza, może przechadzać się po pokoju.

3-go czerwca. C h o r a c z u j e s i ę z n a c z n i e l e p i e j, zwłaszcza w godzinach przedpołudniowych. Popołudniu stwierdzono większą szerokość szpar powiekowych, o b i e s z p a r y r ó w n o s z e r o k i e. Po-

karmy stałe spożywa łatwiej. zjada na obiad całą pieczeń cielęcą, przy żuciu jednak występuje znużenie mięśni żuchwy, które zmusza chorą do wypoczynku. Płynne pokarmy połyka dobrze, nie zachłystuje się wcale.

6-go czerwca. Po bezsennej nocy znużenie ogólne łatwiej występuje, niż dnia poprzedniego. Opadnięcie powieki już wczas rano większe, co przeszkadza chorej w patrzeniu.

7-go czerwca. Chora spała dobrze, rano czuje się lepiej i silniejsza, niż 6-go czerwca.

11-go czerwca. Krwawienie z nosa dość obfite. Stan ogólny pogorszył się. Chora skarży się na bóle gardła i bóle w plecach. Kręgi szyjne przy ucisku bolesne, również bolesny nieco ucisk na mięśnie grzbietowe. Przy zginaniu czynnem głowy ku przodowi ma pojawiać się ból w karku, którego nie stwierdzamy przy ruchach biernych. Chora siedząc na łóżku pochyla tułów ku przodowi a głowa opada ku klatce piersiowej. Utrzymanie głowy w pozycyi prawidłowej przez czas dłuższy niemożliwe. W zakresie siły mięśniowej kończyn stwierdzić się daje szybkie jej wyczerpywanie, a chora tego dnia nie opuszcza łóżka W gardle nieznaczne zaczerwienienie nie, żytowe. Stan bezgorączkowy. Tętno 72. Oddechy przyspieszone, 28 na minutę.

16-go czerwca. Chora czuje się lepiej, przechadza się, chwilami jednak stan ogólny pogarsza się. Czoło marszczy nieco lepiej, niż dawniej. Opadnięcie powieki utrzymuje się, szpara powiekowa prawa szersza, niż lewa; szerokość prawej wynosi 6 mm, lewej 5 mm. Na wezwanie podnosi chora szybko powieki, te jednakowoż wkrótce opadają tak, że wnet szerokość szpary powiekowej prawej wynosi 4 mm., lewej 3 mm. Fałd nosowo-policzkowy po obu stronach jednako zaznaczony, język wysunięty ku przodowi po chwili lekko się trzęsie. Ruchy języka łatwe we wszystkich kierunkach, znużenie jego przy ruchach stwierdzić się daje popołudniu. Głowa utrzymuje się w położeniu prawidłowem, nie opada ku przodowi.

Siła kończyn górnych, oznaczona siłomierzem, wynosi:

po stronie prawej . . . . . 25 klg. po lewej 38 klg.
po 12 ściśnięciach siłomierza . 5 » » » 10 »
po 20 » » . 5 » » » 7 »

Wkrótce następuje wyczerpanie całej kończyny górnej tak, że kończyna zaczyna opadać, a chora kończynę tę podtrzymuje ręką.

Po 5-ciu min. wypoczynku siła kończyny prawej 20 klg. lewej 30 klg.
Po dalszych 5-ciu minutach: » » » 35 » » 34 »
Po 10-ciu min. wypoczynku » » » 35 » » 37 »

Chora chodzi łatwiej. aniżeli dawniej, a wyczerpywanie się siły mięśniowej kończyn dolnych występuje później. Na schody o 16-tu sto-

pniach wstępuje z początku z łatwością, i dopiero przy 7-mym razie występuje znużenie, chora pomaga sobie, opierając się rękami na przednich powierzchniach ud i domaga się wypoczynku. Przy 8-mej próbie wejścia na schody z trudnością i ociężale się podnosi, po raz 9-ty nie jest już w stanie wstąpić na 1-szy schód. Dalsze chodzenie po równi przez pewien jeszcze czas możliwe.

17-go lipca. Stan ogólny, jak dnia poprzedniego. Szpary powiekowe węższe popołudniu, aniżeli rano. Ruchomość gałek również gorsza popołudniu. Rano wystąpiło podwójne widzenie, które utrzymywało się przez przeciąg dwóch godzin.

19-go czerwca. Opadnięcie powiek znaczne, ruchy gałek ocznych popołudniu tak znacznie we wszystkich kierunkach upośledzone, że oczy prawie nieruchomo w jednem położeniu się utrzymują. Źrenice oddziaływują dobrze na światło i akomodacyę.

Dnia tego badano zachowanie się mięśni prądem przerywanym i sporządzono kilka myogramów Badania, te nie wykazywały wśród dość długiego tetanizowania mięśni odczynu myastenicznego. Krzywe otrzymywane myografem, nie różniły się z początku wcale od prawidłowych pomimo długiego szeregu wywoływanych skurczów tężcowych m. zginaczy przedramienia. Dopiero po dłuższym upływie czasu (około 15-tu minut), przy ponownych próbach nasilenie skurczów, stało się mniejsze, pomimo, że siła prądu zawsze pozostawała ta sama, a skurcze słabsze. Widzimy to na załączonej rycinie (ryc. II), porównując ją z myogramem mięśni zdrowych (ryc. III).

Jak z powyższych spostrzeżeń wynika, cierpienie nie okazywało stanowczego zwrotó ku pogorszeniu. Stwierdziliśmy tylko zmienność w nasileniu choroby; po krótkotrwałej poprawie nastawały dnie gorsze i na odwrót. Stanowczego zwrotu ku poprawie również nie zauważyliśmy, pomimo stosowania leczenia. Polegało ono na przestrzeganiu u chorej trwałego spokoju, posilnej dyecie, podawaniu arsenu, przetworów żelaza, wreszcie strychniny.

Na żądanie chorej wypisaliśmy ją z kliniki dnia 22-go czerwca 1899 r. Dnia poprzedniego przy ponownem badaniu znaleźliśmy następujący stan:

21-go czerwca. Wyraz twarzy, jak w dniu przyjęcia chorej do kliniki. Obustronne opadnięcie powiek: szpara powiekowa lewa węższa, niż prawa. Powieki podnosi chora z trudnością i to na chwilę, gdyż szybko opadają.

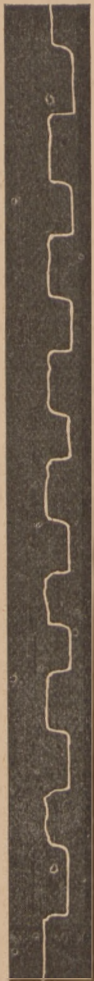
Ruchy gałek ocznych we wszystkich kierunkach znacznie upośledzone, podwójnego widzenia niema. Oddziaływanie źrenic prawidłowe.

Fałdy nosowo-policzkowe zaznaczone jednakowo po obu stronach. Na twarzy dostrzedz można od czasu do czasu drgawki *(tic.)*. Wargi bez zaników, przymknięte; język mięsisty, wysunięty prosto ku

przodowi po chwili zaczyna drżeć i cofa się ku tyłowi; ruchy jego prawidłowe. Języczek dotyka podstawy języka, podniebienie miękkie przy



Rycina II.



Rycina III.



Rycina IV. M. goleniowy przedni myastenika według Jollyego.

fonacyi leniwo się porusza. odruch podniebienny słabszy. Mowa chorej nieco monotonna, powolna, większego znużenia przy mówieniu stwierdzić nie można. Żucie pokarmów twardszych utrudnione, chora chę-

tniej przyjmuje strawę płynną, a jedząc bułkę, rozmiękcza ją sobie poprzednio w mleku. Połykanie łatwiejsze, zachłystywania się niema.

Mięśnie szyjne i karkowe po kilkunastu sekundach nużą się. Górne kręgi szyjne (w miejscu uderzenia) przy ucisku nieco bolesne. Oddechanie prawidłowe. Tętno 72.

Ruchy kończyn górnych prawidłowe, wyczerpywanie się jednak siły mięśniowej bardzo wybitne. W miarę powstawania ruchów stają się one wolniejsze i mniej wydatne. Kończyny te uniesione do poziomu po 20-tu sekundach poczynają drżeć, a po 25-ciu sekundach opadają bezwładnie na dół. Szereg prób siły mięśniowej rąk oznaczony siłomierzem, przedstawia się następująco:

Ręka prawa: 30. 24, 15, 12, 10, 4.
» lewa: 25, 25, 21, 18, 12. 12, 11, 10.

Podobnie nużą się szybko i kończyny dolne. Po wypoczynku siła kończyn powraca i jest tem większą, im więcej czasu upłynęło od wykonywania czynności.

Na prąd faradyczny mięśnie szybko oddziałują, ale w niektórych występuje podobne znużenie, jak przy ruchach czynnych. Zaników mięśniowych nigdzie wykazać nie można.

Odruchy kolanowe w pierwszej chwili po obu stronach wyraźne, po kilkakrotnem wywoływaniu słabną, lecz nie znikają.

Czucie dotyku, bólu, ciepłoty, oraz lokalizacya czucia, zachowują się prawidłowo. Oddawanie stolca i moczu prawidłowe.

O dalszych losach chorej dowiedzieliśmy się dzięki uprzejmości kolegi Dra A. Macha w Bursztynie, za co niech nam wolno będzie złożyć Mu na tem miejscu szczere podziękowanie.

Chora po powrocie do domu czuła się słabszą, a objawy chorobowe dawniejsze nadal się utrzymywały bez zmiany. Po 10-ciu tygodniach pobytu w domu stan chorej zaczął się poprawiać. Czuła się silniejszą, nie nużyła się już tak szybko, jak dawniej. Poprawa stale postępowała. W dniu badania chorej (Dr. Mach), t. j. 22-go sierpnia 1901 roku, podano następujące szczegóły:

Od dwóch prawie lat czuje się tak zdrową, że może się zajmować sama gospodarstwem domowem, a nawet chodzi za zarobkiem do lżejszych robót i uważa się obecnie za uleczoną. Przed sześciu miesiącami urodziła dziecko donoszone. Poród odbył się siłami natury dość szybko. Bóle porodowe rozpocząć się miały rano, a poród skończył się wieczorem. Połóg przebiegał zupełnie prawidłowo. Dziecko karmi sama. Obecnie doznaje tylko przy żęciu sierpem uczucia bólu i znużenia kończyn górnych tak, że częściej niż dawniej musi wypoczywać. Znużenie to występuje również, gdy dłuższy czas nosi dziecko

na rękach. Podczas wstępowania pod górę lub szybkiego chodu występuje brak oddechu, ćmienie przed oczyma i podwójne widzenie. Przypadłości te po chwilowym wypoczynku ustępują. Łaknienie dobre, chora gryzie nawet twardsze pokarmy, połyka z łatwością, chodzi przez cały dzień, a wieczorem nie czuje się wcale słabszą.

Stolec regularny. Mocz oddaje prawidłowo.

Stan obecny: Odżywienie dobre. Wejrzenie zdrowe. Mięśnie jędrne, zaników nigdzie zauważyć nie można. Szpary powiekowe nierówne, prawa szersza od lewej, różnica szerokości wynosi około 2 mm. Prawa powieka górna funkcyonuje prawidłowo, lewa nieco opadnięta. Przy zwracaniu gałek ocznych ku górze powieka lewa nie podnosi się należycie i po chwili opada. Ruchy gałek ocznych nie upośledzone. Jedynie przy powolnem zwracaniu gałek za prowadzonym palcem ku stronie prawej i lewej po dwóch minutach występuje znużenie mięśni; gałki oczne zaczynają się cofać lecz zaraz zwracają się w kierunku palca.

Obie źrenice równo szerokie, na światło dość żywo oddziałują. Wzrok dobry. Palec oddalony na odległość 60 ctm. od ócz i zbliżany na 15 ctm. widzi chora za dziesiątym razem przy zbliżaniu podwójnie i nieco niewyraźnie.

Mowa zupełnie płynna, czysta, wyraźna. Pokarmy podawane (skórka chleba, sucha kiełbasa) gryzie dobrze i połyka łatwo.

Chodzi dobrze i zupełnie pewnie, może nawet biegać. Kończyny górne przy podnoszeniu nie nużą się szybko. Ramiona podniesione do poziomu trzyma dobrze przez 7 minut, potem dopiero doznaje w nich uczucia osłabienia.

Odruchy kolanowe po obydwu stronach dość żywe. Po dwukrotnem wywoływaniu ich zaczynają słabnąć, ale nie znikają nawet po 20-tu wywołaniach. Narząd oddechowy, serce bez zmian; tętno miarowe, dość dobrze napięte, 76. Nad mostkiem, 4 ctm. poniżej górnego brzegu, lekkie przytłumienie na przestrzeni około 4 ctm.

Wątroba nie powiększona, śledziona macalna, dość twarda, nie bolesna, sięga wypukiem od 9-go żebra do łuku żebrowego.

W jamie brzusznej zmian żadnych wykazać nie można. Mocz czysty, nie zawiera białka; chlorki prawidłowe. Miesiączkowanie bez zboczeń.

Sfera psychiczna nie przedstawia nic nieprawidłowego; usposobienie chorej wesołe, z obecnego stanu zdrowia jest zupełnie zadowoloną.

Badanie powyższe wykonano o godzinie 5-tej popołudniu.

Zbierając w krótkości najistotniejsze objawy powyższego obrazu chorobowego widzimy, że u kobiety młodej,

27-letniej, przedtem zdrowej, szybko po silnem uderzeniu ręką w kark wystąpił szereg zboczeń mięśniowych równocześnie, bez żadnej kolejności w rozlicznych narządach. A więc: osłabienie w mięśniach zewnętrznych i wewnętrznych oka, w mięśniach żucia i połykania, w zakresie nerwu twarzowego, opadnięcie powiek oraz osłabienie mięśni karku i kończyn, przy braku choćby najmniejszego zaniku mięśniowego, oraz zmian w czuciu i odruchach ścięgnistych. Nasilenie stanu chorobowego było w ciągu jednego i tego samego dnia bardzo zmienne, a wahania zmieniały się z dnia na dzień przez szereg tygodni. Wśród znużenia się mięśni pod wpływem prądu przerywanego stwierdziliśmy odczyn myasteniczny, choć niewielkiego stopnia, nie znaleźliśmy natomiast nigdy odczynu zwyrodnienia. Przeszło dwuletnia obserwacya chorej wykazała jeśli nie wyleczenie zupełne, to bardzo znaczną poprawę ogólnego stanu.

Wszystkie powyżej wspomniane objawy chorobowe umożliwiły w danym przypadku właściwe rozpoznanie. Rozpoznanie to w pierwszej chwili mogło napotkać na pewne trudności.

Z powodu niestałości objawów, braku zaników, możnaby myśleć o nerwicy — histeryi, — tem więcej, że uderzenie w kark, które miało poprzedzić wystąpienie choroby, mogło w danym przypadku zadziałać jako uraz psychiczny. Przeciw temu jednak rozpoznaniu przemawiał brak usposobienia neuropatycznego, podwójne widzenie, opadnięcie powiek, a przedewszystkiem brak wszelkich zaburzeń czuciowych i jakichkolwiek znamion histerycznych.

Wykluczyć należało również kiłę mózgowo-rdzeniową, zwłaszcza kiłowe zapalenie opon mózgowych na podstawie czaszki, w którego przebiegu spotykamy nieraz częste i nagłe wahania. Do takiego rozpoznania nie mieliśmy głębszej podstawy. W wywiadach chorej nie stwierdziliśmy przebytej kiły, a wynik badania przedmiotowego w tym kierunku był ujemny; chora nie skarżyła się przytem na

bóle głowy, na dnie oka nie stwierdziliśmy zmian; nie wykazaliśmy żadnych zaburzeń w odruchach ścięgnistych.

Schorzenie nerwów obwodowych, jako *polyneuritis* po jakiejś przebytej chorobie zakaźnej, n. p. po grypie, nie wiele mogło w danym przypadku wchodzić w rachubę; wywiady nie przemawiały za tem i nie stwierdziliśmy objawów ściśle porażennych i zmian w czuciu; odruchy były utrzymane; a podobne wahania niedomogi mięśniowej nie zdarzają się wcale w przebiegu zapalenia nerwów.

Pewne podobieństwo mógł przedstawiać ten przypadek do postępującego porażenia opuszkowego *(paralysis bulbaris)*, w którem znużenie pewnych gromad mięśniowych w pierwszych początkach choroby poprzedza porażenie i zaniki mięśniowe. Nie odpowiadały jednak temu podwójne widzenie, które na pierwszy plan wystąpiło, brak stale postępującego porażenia i zaników mięśniowych, wreszcie ciągłe wahania w nasileniu choroby, które wykluczały przyjęcie głębszych zmian anatomicznych.

Przebieg całej choroby wykluczył zanik mięśniowy postępujący *(atrophia musculorum progressiva)*, który poprzedzać może typowe nużenie się mięśni, jakto opisuje w jednym przypadku L. Laquer[27]).

Wykluczyć wreszcie należało *polioencephalomyelitis*, która klinicznie, a często anatomicznie, nie da się odgraniczyć od myastenii, tem więcej, że i tu znużenie mięśniowe, oraz jego wahania, występują na pierwszy plan. Podobieństwo jest tak wielkie, że n. p. Brissaud i Lantzenberg[28]) identyfikują obie te sprawy chorobowe. Brak jednakowoż jakichkolwiek zaników mięśniowych w naszym przypadku, wybitne i tak trwałe remisye, przemawiałyby raczej przeciw *polioencephalomyelitis*.

Nie pozostało zatem nic odpowiedniejszego, jak przyjęcie myastenii. Temu rozpoznaniu najlepiej odpowia-

---

27) Neurol. Centralbl. 1899 Nr. 2.

28) *Ibidem:* 1897 Nr. 11.

dały wszystkie objawy, wśród których pierwsze miejsce zajmowało nieprawidłowo nadmierne nużenie i łatwe wyczerpywanie się siły ruchowej układu mięśniowego, zmienność nasilenia objawów przy braku jakichkolwiek zmian zanikowych w samych mięśniach.

Przypadek nasz, jakkolwiek typowy, przedstawia pewne nie tak często spotykane szczegóły, które tu podnieść należy. I tak wystąpienie pierwszych objawów chorobowych poprzedzić miał uraz w okolicę karku, który chora uważa za przyczynę swego cierpienia. Z czynnikiem tym w etyologii myastenii w ogłoszonych dotąd przypadkach nie spotkaliśmy się nigdzie. Czy jednakowoż urazowi temu w danym przypadku należy przypisać jakieś głębsze znaczenie, rozstrzygnąć wobec niedostatecznej znajomości zmian anatomo-patologicznych, trudno.

Mógł on być tylko okolicznością przypadkowo towarzyszącą rozwijającemu się schorzeniu, nie mając żadnego wpływu na jego powstanie i przebieg; mógł jednakowoż być czynnikiem usposabiającym wśród innych, nieznanych nam dotąd przyczyn, do powstania choroby. W każdym razie, uderzyć nas musi to nagłe wystąpienie objawów chorobowych tuż po urazie tak, że milczeniem go pominąć nie możemy.

Mięśnie zewnętrzne gałki ocznej okazywały niezwykłą łatwość nużenia się; ruchy gałek ocznych były znacznie upośledzone, a w miarę dłuższego badania ograniczenie ruchów stawało się coraz większe. Stwierdziliśmy nadto wśród przebiegu zupełne unieruchomienie gałek, które nie utrzymywało się stale. Mieliśmy zatem zupełne porażenie mięśni zewnętrznych i to tylko chwilowe *(Ophtalmoplegia totalis externa intermittens)*, o jakiej wspomina w swoim przypadku Eulenburg *(l. c.)*. Nadto wykazać mogliśmy często i nie zupełnie prawidłowe działanie zwieraczy tęczówki. Źrenice obie były równo szerokie, oddziaływały przy pierwszej próbie dobrze na światło, wnet jednakowoż występowało znużenie, tak, że po chwili wcale nie oddziały-

wały. Przekonaliśmy się więc, że i mięśnie wewnętrzne oka nie zawsze muszą w przebiegu myastenii prawidłowo funkcyonować, jak to twierdził Strümpell.

Nużenie się siły ruchowej innych mięśni odpowiadało zupełnie zwykłemu obrazowi choroby. Jedynie nie zauważyliśmy odruchowego działania jednych gromad mięśniowych na drugie, wyczerpanie jednych mięśni nie wpływało na działanie innych. Natomiast stwierdziliśmy nieraz objaw znużenia przy kilkakrotnem opukiwaniu ścięgna rzepkowego. Znużenie mięśnia czworogłowego dość szybko występowało, a każdy następny odruch kolanowy był słabszy; zupełnego zniesienia odruchów kolanowych nie udało się nam osiągnąć.

Mięśnie, wyczerpane zupełnie wykonywaniem ruchów więcej złożonych, mogły bezpośrednio dalej wykonywać ruchy prostsze. Chora wyczerpawszy się zupełnie, n. p. przy chodzeniu po schodach, mogła jeszcze dalej przez pewien czas chodzić po równi.

Sam przebieg sprawy chorobowej wśród spostrzegania klinicznego okazywał wielką zmienność, jakkolwiek w ogólności uporczywie utrzymywał się w jednych i tych samych granicach, nie okazując wcale dążności do stanowczej poprawy. W dalszym ciągu trwania choroby bez żadnego wpływu nagle nastaje poprawa, która postępowała trwale, a wreszcie objawy znużenia mięśniowego w zupełności prawie ustąpiły tak, że chora uważa się obecnie za zupełnie zdrową.

Skreślając na podstawie naszej obserwacyi oraz opisanych dotąd przypadków obraz kliniczny myastenii, podnieść należy względnie nie tak częste jej występowanie. Liczba opisanych dotąd spostrzeżeń dochodzi około 100, a i z pośród nich niejeden tylko dla klinicznego przebiegu tu zaliczonym został.

W ambulatoryum kliniki lekarskiej lwowskiej w przeciągu lat 4 na 6384 mężczyzn i 6008 kobiet, czyli razem

na 12392 chorych, znaleźliśmy tylko jeden powyżej opisany przypadek myastenii. Kalischer stwierdził ją w poliklinice na 3000 chorych 3 razy.

Etyologia. Choroba rozwija się najczęściej u ludzi młodych poniżej lat 30; wiek lat 12—15 jest najwcześniejszy z opisanych dotąd przypadków; po roku 20 coraz rzadziej występuje, lecz nie oszczędza wieku późniejszego, bo znane są przypadki po roku 45 i 50.

Płeć chorych i wpływ dziedziczności nie ogdrywają żadnej roli przy powstawaniu cierpienia.

Przyczyny choroby zazwyczaj pacyent żadnej nie podaje; w naszym przypadku miał być powodem silny uraz w okolicę karku. Bez wszelkiego znaczenia są nadmierne wysiłki fizyczne, przeziębienia, wzruszenia umyłowe i t. d. Stwierdzono natomiast pojawianie się myastenii w następstwie przebytych ostrych chorób zakaźnych; kilkakrotnie stwierdzono przebytą grypę, zaburzenia przewodu pokarmowego (Feinberg[29]), dur brzuszny. Obwiniają także o przyczynę stany niedokrewności, nowotwory. Senator uważa w swoim przypadku znaczną niedokrewność w następstwie *myeloma multiplex,* jako przyczynę, która w ustroju z niedokształconym układem nerwowym wywołała porażenie asteniczne. W przeważającej liczbie przypadków chorzy przed wystąpieniem tego cierpienia byli zdrowi i nie skarżyli się na żadne dolegliwości. Nie należy więc do powyższych okoliczności zbyt wielkiej przywiązywać wagi, gdyż mogły one być przypadkowe i nie stały w żadnym przyczynowym związku ze sprawą chorobową. Istotnej przyczyny cierpienia nie udało się dotąd wykazać. Zmienność objawów chorobowych skłoniła przeważną część autorów do szukania przyczyny w zatruciu ustroju (Goldflam, Jolly, Pincles, Unverricht, Schultze i in.). Czy te trucizny dostają się z zewnątrz ustroju, czy są one następstwem

[29]) Fall von asthenischer Bulbärparalyse in Folge von Autointoxicationen. Neur. Centrbl. 1900 W. 3.

jakichś zaburzeń w samym ustroju *(autointoxicatio)*, rozstrzygnąć nie podobna. Nie mamy też żadnej wiadomości jakiego to rodzaju mogą być te przypuszczalne trucizny, czy działają one jako ptomainy, czy też w inny jaki sposób. Że zatrucia toksynami mogą dawać podobne objawy, nie ulega wątpliwości. Wszak prątek odkryty przez Ermangena w gnijącem mięsie daje toksyny, które w najmniejszej ilości u małp i kotów dają podobne objawy myasteniczne jak: opadnięcie powiek, porażenie akomodacyi, trudność połykową, bezgłos, a czasem porażenia kończyn. Podobne objawy dają niektóre zatrucia rybami, choliną, muskaryną i hidrokolidyną.

Interesującym jest przypadek Feinberga, w którym myastenia pojawiła się w przebiegu niedrożności jelit kałowej; z chwilą przywrócenia drożności ustąpiły objawy myasteniczne. Jakie trucizny tworzą się przy gniciu w przewodzie pokarmowym, dokładnie nie wiemy. Czy indol, skatol siarkowodór grają tu jaką rolę, jest jeszcze rzeczą wątpliwą, gdyż doświadczenia z nimi robione przez Roghviego nie dały dodatniego wyniku.

Możliwą jest rzeczą, że wytwarza się pod wpływem nieznanych nam czynników toksalbumina, która ma szczególne powinowactwo do rdzenia przedłużonego. Tu bowiem chętnie umiejscowiają się substancye toksyczne, jak: w przebiegu grypy, kiły, oraz błonicy.

Czy schorzenie mięśni samych nie jest przyczyną choroby i czy w nich nie nagromadzają się istoty działające nużąco na same mięśnie, jak to przyjmuje Laquer, o tem nic pewnego powiedzieć nie możemy. Przyszłe badania w tym kierunku okazują się niezbędne. Nie bez znaczenia też są rozsiane zmiany nowotworowe w mięśniach w przypadku opisanym przez Laquera.

Anatomia patologiczna. Odnośnie do zmian anatomicznych w kilkunastu przypadkach wynik badania był przeważnie ujemny, bo nawet najszczegółowsze badania mikroskopowe żadnych zboczeń w ośrodkowym ukła-

dzie nerwowym wykazać nie mogły. Vidal i Marinesco znaleźli przy pomocy barwienia metodą Nissla nieznaczne zmiany — *chromatolysis* — w jądrach n. n. II, VI, VII i XII, oraz w szarych rogach przednich; nie znaleźli zaś żadnych wybroczyn ani rozszerzenia naczyń, jakie zazwyczaj spotykano w *polioencephalomyelitis*.

Podnieść jednakowoż tu należy, że w przypadku tym utrzymywał się przez kilka dni przed śmiercią stan gorączkowy, który mógł wywołać podobne zmiany. Bez żadnego znaczenia jest zwyrodnienie korzeni śródrdzeniowych n. podjęzykowego, które Mayer[30]) przy pomocy metody Marchi'ego wykazał; jądra n. podjęzykowego były prawidłowe. Murri znalazł zmiany nieznaczne: jak przekrwienie i wybroczyny w zwojach podstawowych, oraz w niektorych komórkach jądra n. podjęzykowego chromatolizę jądra Autor sam uważa te zmiany za schyłkowe.

W mięśniach po raz pierwszy dotąd wykrył poważne zboczenia Weigert w przypadku myastenii, opisanym przez Laquera. Znalazł on mianowicie (w mięśniu naramiennym i przeponie) liczne drobne komórki, które były na omięsnej zewnętrznej, oraz wnikały tu i ówdzie w głąb pomiędzy włókna mięsne.

Włókna tkanki łącznej elastycznej okazywały w odnośnych miejscach rozrzedzenia, a włókna mięsne zachowały jeszcze dobrze swe prążkowanie poprzeczne i tylko tu i ówdzie rysunek ich był zatarty. Komórki te były pochodzenia nowotworowego i uważać je należy za przerzuty nowotworu złośliwego grasicy, który usadowił się w śródpiersiu przodkowem na miejscu grasicy, a zrastał się z osierdziem i lewem płucem.

Guz ten wrastał w światło drobnych żył i tętniczek.

O wiele mniej tych komórek znaleziono w sercu i osierdziu. W nerwie przeponowym i błędnym oraz w ośrodkowym narządzie nerwowym podobnych zmian nie wykazano.

---

[30]) Neurol. Centralbl. 1894 Str. 398.

Że tak liczne nagromadzenie obcego pochodzenia komórek nie mogło być bez wpływu na czynności mięśni, — nie ulega wątpliwości. W jaki jednak sposób wpływ ten zadziałał, czy drogą chemiczną. czy przez spowodowanie zaburzeń w krążeniu, określić nie można. Może wchodził tu w grę znany szkodliwy wpływ obecnej grasicy? Uwagi godnem jest w tym przypadku zejście się równoczesne myastenii ze schorzeniem grasicy, tem więcej, że nie jest to spostrzeżenie odosobnione. Hansemann znalazł w przypadku z objawami myastemicznymi Oppenheima chłoniako mięsaka (*lymphosarcoma)* gruczołu grasicowego.

Weigert nie sądzi, jakoby przez znalezienie zmian w mięśniach rozwiązaną została zagadka myastenii. Zmiany w mięśniach przez niego opisane są tak znaczne, że nie byłyby uszły uwagi innych badaczy. Być może, że w przyszłości okaże się, że tylko pewna gromada przypadków myastenii ma swą przyczynę w podobnych zboczeniach układu mięśniowego, a wtedy należałoby ją od innych oddzielić.

Narządy zewnętrzne zazwyczaj zmian nie okazują; w płucach stwierdzano często objawy zapalne.

Objawy kliniczne. Choroba rzadko objawia się w samych początkach zawrotami, bólami głowy, zwłaszcza potylicy, karku lub w kończynach Bóle te i zawroty nie są znaczne, a chorzy zazwyczaj charakteryzują je jako uczucie zmęczenia. Czasem skarżą się na światłowstręt, migotanie przed oczyma, uczucie ciężkości w piersiach, bicie serca i t. d. Początek i przebieg choroby jest w jednych przypadkach nagły, w innych objawy początkowe trwają kilka miesięcy, a nawet lata, zanim rozwinie się w całej pełni obraz myastenii. W 2 przypadkach Goldflama w przeciągu 2 tygodni chorzy (m. i k.) nie mogli się obrócić w łóżku, ani sami żywić. Zazwyczaj jednym z pierwszych objawów bywa osłabienie ruchowe i przedewszystkiem szybkie nużenie się jednej lub kilku gromad mięśniowych. Nie w każdym przypadku zaczyna się ono od jednej i tej samej

gromady. Z reguły prawie najpierw występują zmiany w mięśniach, które są zaopatrzone przez jądra ruchowe rdzenia przedłużonego i zwojów podstawowych.

W nich zmiany czynnościowe są najwybitniejsze i utrzymują się przez cały czas trwania choroby, nadając jej charakterystyczne piętno. Ale i tu nie mamy nigdy stałej kolejności w powstawaniu objawów. Zwykle jednym z pierwszych jest podwójne widzenie i opadnięcie powiek, w innych przypadkach najpierw występują utrudnienie żucia, mówienia i połykania, a później zaburzenia ze strony ócz. W dalszym przebiegu pojawia się osłabienie w mięśniach tułowia, zwłaszcza karku, oraz w kończynach. Znane są jednak przypadki, w których właśnie naprzód wystąpiło schorzenie w tych mięśniach, zaznaczając się osłabieniem kończyn dolnych i górnych i opadnięciem głowy ku przodowi (Silbermarck[31]), a dopiero później pojawiły się zmiany w oczach, oraz objawy opuszkowe.

Zanim opiszemy poszczególne znamiona myastenii, podnieść musimy najważniejszy objaw chorobowy, który nadaje charakterystyczny obraz temu cierpieniu, a mianowicie: nadzwyczaj łatwe nużenie się mięśni podczas wykonywania czynności. Mięśnie, które w pierwszej chwili zupełnie należycie pracować mogły, po krótkiej lub dłuższej chwili słabną, wreszcie tak się wyczerpują, że dają obraz zupełnego porażenia. Nie jestto jednak porażenie trwałe, albowiem mięśnie te po wypoczynku zdolne są ponownie do dalszej pracy. Szybkość ta nużenia się zachowuje się różnie i jest zależną od stopnia nasilenia choroby, oraz od ilości wykonanej pracy. W najłagodniejszych przypadkach mięśnie z początku zdolne są nawet wykonać znaczną pracę, zwolna zaczynają słabnąć i dość dużo upływa czasu, zanim zupełnie się wyczerpią; w innych już po kilku ruchach występuje zupełnie porażenie i długiego potrzeba czasu, zanim mięśnie te zdolne będą do ponownej pracy. Ztąd też po

[31]) Neurol. Centralbl. 1897 W. 6.

nocnym wypoczynku wszystkie mięśnie lepiej czynności swe wykonywać mogą i nie tak łatwo się wyczerpują, aniżeli wśród dnia, a zwłaszcza pod wieczór.

W niektórych gromadach mięśniowych, wśród całego przebiegu choroby stwierdzić możemy trwale utrzymujący się niedowład mięśniowy. Dotyczy on przedewszystkiem mięśni unoszących powieki, mięśni mimicznych twarzy, a często i karku. Prawie stale też stwierdzamy opadnięcie powiek, twarz senna bez wyrazu, mniejsze lub większe zatarcie fałdów nosowo policzkowych, upośledzenie ruchów w zakresie n. twarzowego, oraz częste opadnięcie głowy ku przodowi. Mamy więc obraz trwałego porażenia ruchowego. Porażenie to jednakowoż jest tylko pozorne i przyjęcie jakiejś głębszej przyczyny dla jego wytłómaczenia okazuje się zbytecznem, jeśli uwzględnimy, że trwałe te porażenia ograniczają się tylko stale do pewnych gromad mięśniowych. Te mianowicie mięśnie dotknięte są trwałym niedowładem, które ciągle znajdują się w stanie stałego napięcia: mm. podnoszące powieki przez cały dzień pozostają w ciągłym skurczu; mięśnie mimiczne twarzy również są w napięciu, podobnie jak i mięśnie karku, które mają za zadanie utrzymywać głowę prosto ku górze. Mięśnie te nigdy właściwie nie wypoczywają, z wyjątkiem mm. podnoszących powieki, łatwo też i trwale się nużą. W warunkach prawidłowych znużenie to nie występuje, gdyż mięśnie te nie wykonują wielkiej pracy, któraby je wyczerpać mogła. Zatem porażenie stałe, należy uważać w tychże mięśniach jako następstwo trwałego wyczerpania i znużenia.

Na to nadmierne nużenie się mięśni, jako istotny objaw chorobowy myastenii, zwrócił pierwszy uwagę Goldflam i odtąd w następnych przypadkach, jak i w naszym, zawsze stwierdzić go można było. To zbyt łatwe wyczerpywanie się mięśni różni się od zwykłego szybkiego nużenia się w mięśniach porażonych tem, że występuje ono w mięśniach, które w początkach wykonywania swych czynności

zachowują się zupełnie prawidłowo; a nużą się dopiero po pewnej chwili.

Jolly, zajmując się bliżej objawem znużenia mięśniowego, wykrył charakterystyczne zachowanie się pobudliwości elektrycznej mięśni. Znalazł on, że wyczerpywanie się, które występowało przy ruchach zależnych od woli, pojawia się także przy zastosowaniu prądu elektrycznego. U ludzi zdrowych każde podrażnienie mięśni prądem przerywanym bezpośrednio lub przez nerw powoduje tężec, który utrzymuje się przez cały przeciąg czasu działania prądu i przy podnietach, następujących szybko jedna po drugiej, zawsze występuje z jednem i tem samem nasileniem. W myastenii natomiast tężec przy każdem następnem podrażnieniu nie jest zupełny i przy dalszem stosowaniu prądu faradycznego skurcze słabną, wreszcie zupełnie ustają (p. ryc. 4).

Znużenie to występuje zależnie od nasilenia prądu elektrycznego w przeciągu $^1/_4$ do 1 minuty. Pojedyncze skurcze, wywoływane szybko jeden po drugim, nie dają oddziaływania myastenicznego, podobnie jak nie daje go prąd stały tak przy zamykaniu, jak i przy otwieraniu. Objaw ten Jollyego stwierdzono w bardzo wielu przypadkach myastenii, a Jolly, jak i inni, uważają go za ważny objaw rozpoznawczy dla tej choroby. W naszym przypadku objaw ten wystąpił dopiero po dłuższem drażnieniu mięśni i do tego nie był on tak typowym, jak opisuje Jolly. Inni autorowie również nie zawsze stwierdzić go mogli, lub tylko w pewnych gromadach mięśniowych (Eulenburg); w niektórych nawet przypadkach nie udało się go wcale wykazać (Saenger, Remak i in.). Objaw więc Jollyego, jakkolwiek ma pewne znaczenie rozpoznawcze, nie jest stałym i nie można go uważać jako niezbędny w przebiegu myastenii, tem więcej, że podobne oddziaływanie opisywano w innych schorzeniach. Benedikt opisał podobne oddziaływanie w r. 1868 przy porażeniach mózgowych po obrażeniach półkul. Mosso przedstawiał oddziaływanie znużenia po natężeniach umysłowych i tłómaczy go tem, że w następstwie przemiany materyi

w mózgu do obiegu krwi dostają się substancye, które działają jako trucizny mięśniowe.

Murri, stwierdzając oddziaływania myasteniczne Jollyego, wykazał nadto, że mięśnie, znużone prądem faradycznym zatrzymywały zdolność dalszego kurczenia się na podniety, zależne od woli. Szczegółu tego jednak nie stwierdzono dotąd w większej części przypadków.

Przechodząc do poszczególnych objawów chorobowych myastenii, podnieść musimy naprzód opadnięcie powiek *(ptosis)*, jako zwykle pierwszy objaw, na który sami chorzy zwracają uwagę. Opadnięcie to jest zazwyczaj jednakowego nasilenia po obydwu stronach, rzadziej jedna powieka więcej opada (w naszym przypadku lewa), aniżeli druga. Wśród całodziennego spostrzegania stwierdzamy, że to opadnięcie powiek zwiększa się zwykle ku wieczorowi; powieki mogą być wówczas tak przymknięte, (p. ryc. 1), że chory, chcąc patrzeć, unosi je sobie palcami. Rano zwykle szpary powiekowe są szersze i łatwiej ruchy wykonują. Już po kilkakrotnem wezwaniu chorego do rozwarcia powiek nużą się mm. podnoszące tak, że powieki bezwładnie przez pewien czas zwisają. Objaw ten można łatwo wywołać nawet w okresie poprawy ogólnego stanu, gdy niema już opadnięcia powiek. Opadanie to powiek utrudnia chorym znacznie patrzenie w dal, a twarzy nadaje znamienny wyraz senności.

W zakresie mięśni unerwionych przez n. twarzowy stale wykazać można większe lub mniejsze zmiany. Osłabienie m. okrężnego objawia się słabem zamykaniem powiek; w przypadkach ciężkich spostrzegano kilkakrotnie niedowieranie powiek *(lagophtalmus* Cohn i in.). Fajersztajn znalazł objaw Stellwaga. Marszczenie czoła bywa znacznie upośledzone, fałdy nosowo-policzkowe przypłaszczone, a w przypadkach cięższych trwałe porażenie mięśni mimicznych twarzy nadaje chorym charakterystyczny wyraz bezmyślnej maski. Osłabienie warg przyczynia się

w znacznym stopniu do utrudnienia mówienia. oraz przyjmowania pokarmów.

Przemijające drgania na twarzy opisuje Erb; u naszej chorej stwierdziliśmy jednorazowo drgania *(tic)*. Mięśnie oczne w wielu przypadkach zmian nie okazują. Często jednak i one, zwłaszcza mm. służące do poruszania gałki ocznej, ulegają rychło znużeniu, które nieraz już w samym początku choroby objawia się podwójnem widzeniem lub zezowaniem. Jeżeli zaburzenia ruchomości gałek ocznych dosięgają znacznego stopnia, to zazwyczaj są one symetryczne i obustronne tak, że podwójne widzenie wówczas rzadko występuje. Osłabienie zewnętrznych mięśni oka może czasem być tak znaczne, że powoduje zupełne porażenie *(ophtalmoplegia totalis)*, jak to opisują Sänger, Feinberg i in.; tu zaliczyć należy nasz przypadek. Porażenie to całkowite nie utrzymuje się stale, a ruchy gałek ocznych znowu po pewnym czasie zaczynają wracać i są raz wydatniejsze (po wypoczynku), to znowu gorsze. Eulenburg w swoim przypadku mógł stwierdzić kilkakrotne wystąpienie całkowitego porażenia *(ophtalmoplegia totalis externa intermittens)*, która i u naszej chorej wykazać się dało. Seiffer opisuje drżenie gałek *(nystagmus)*. Co do mięśni wewnętrznych oka, to te nadzwyczaj rzadko i tylko nieznaczne zmiany okazują. W naszym przypadku stwierdziliśmy łatwe nużenie się, a wreszcie zupełne wyczerpywanie się m. zwieracza źrenicy. Leniwe oddziaływanie i rozszerzenie źrenicy prawej opisuje Eulenburg. Badanie bystrości wzroku, pola widzenia, czucia barw wykazuje stosunki prawidłowe. Dno oka zazwyczaj zmian nie okazuje. Devic i Roux znaleźli tylko małego stopnia zapalenie n. wzrokowego i siatkówki, a Kożewnikow zwężenie pola widzenia.

Jednym z dalszych, a zwykle spotykanych objawów, jest osłabienie mięśni żucia. Zazwyczaj znużenie to jest tylko nieznacznego stopnia tak, że chory przy gryzieniu pokarmów często odpoczywać musi. Czasami znużenie to bywa tak znaczne, że chory szczęką poruszać nie jest w stanie,

a w wyjątkowych razach utrzymuje się stale, dając obraz trwałego porażenia; szczęka dolna wówczas stale opada. Feinberg znalazł tylko lewostronne osłabienie żuwaczy.

Wyczerpywanie się, a w ciężkich przypadkach porażenie mięśni podniebienno-połykowych objawia się trudnością lub niemożnością połykania płynów i nawet drobnych kawałeczków pokarmowych. Pokarmy wracają nosem, a chorzy często się zakrztuszają. Zaburzenia połykowe przybierają nieraz tak groźny przebieg, że powodować mogą nagłą śmierć z uduszenia.

Ruchy języka bywają nieraz znacznie upośledzone, rzadziej występuje zupełny niedowład *(glossoplegia)*; w wielu przypadkach jednak nie stwierdzono wcale nużenia się mięśni języka, w innych bywa ono nieznaczne i krótkotrwałe, jak to znaleźliśmy u naszej chorej. Kożewnikow opisuje częściowy zanik mięśni języka, oraz odczyn zwyrodnienia, które to objawy w dalszym przebiegu choroby ustąpiły. Zaburzenie w czynności języka upośledza znacznie połykanie, oraz mowę chorych. Z powodu opadania języka w następstwie znużenia ku tyłowi widział Strümpell napady duszności, ogólnego niepokoju i znacznego stopnia sinicę. W ustach gromadziła się obfita ilość śluzu oraz śliny, której chory ani połknąć, ani wyksztusić nie mógł. Kończyny były chłodne, skóra pokryta potem, a stan ogólny tak ciężki, że groziło niebezpieczeństwo śmierci z uduszenia. Po wyciągnięciu języka ku przodowi objawy powyższe rychło ustąpiły.

Mowa bywa często słabą, monotonną z podźwiękiem nosowym. Zmiana ta jest następstwem zaburzeń w poruszalności podnienienia miękkiego, oraz niedowładu mięśni krtaniowych. (Hope, Senator, Laquer). Znużenie podczas mówienia może być tak znaczne, że chorzy przez dłuższy lub krótszy przeciąg czasu nie mogą wydać żadnego dźwięku. W przypadku Campbella pierwszym objawem chorobowym była trudność podczas śpiewania. Zaburzenia artykulacyi rza-

dziej się pojawiają. Chora Cohna nie mogła wymawiać litery *g* i *k*.

W mniejszej liczbie przypadków zaburzenia mowy są tylko nieznacznego stopnia.

Do powyższych objawów, nadających myastenii tak znaczne podobieństwo do porażenia opuszkowego, przyłączają się analogiczne zaburzenia mięśni tułowia i kończyn. Najwcześniej z powodów wyżej podanych pojawia się osłabienie mięśni karku. W przypadkach, w których osłabienie to dosięga znacznego stopnia, głowa zwisa bezwładnie ku przodowi, a ruchy jej na boki są znacznie ograniczone. Przy zajęciu i mięśni długich grzbietu cały tułów pochyla się ku przodowi. Mięśnie oddechowe nie rzadko przedstawiają objawy zmniejszonej wytrzymałości i łatwego nużenia się. Oddechy bywają wówczas płytkie, przyspieszone, nasilone, a wydech znacznie utrudniony Chorzy nie mogą głośno mówić, ani nie są w stanie odkrztuszać. Zaburzenia oddechowe występują często nagle, bez żadnej przyczyny ze strony płuc. Zwykle jednakowoż napady te duszności powodują większe wysiłki fizyczne, kaszel lub przypadkowe wymioty. Zaburzenia oddechowe są jednym z najpoważniejszych objawów myastenii, grożącym życiu chorego. Przeważna też część opisanych przypadków zakończyła się szybko śmiercią z uduszenia. Kosteckij [32]) wspomina w swojem spostrzeżeniu o porażeniu przepony.

Kończyny górne i dolne zazwyczaj w równym stopniu bywają zajęte; czasami jednakowoż osłabienie w kończynach górnych wcześniej i z większem nasileniem występuje, aniżeli w dolnych. Co do stosunku zajęcia poszczególnych gromad mięśniowych, zauważono w przeważnej liczbie spostrzeżeń, że mięśnie bliżej tułowia położone okazują większą łatwość wyczerpywania się, oraz znaczniejsze osłabienie, aniżeli mięśnie leżące bliżej obwodu (Goldflam, Sölder). Zachodzić może jednakowoż i odwrotny stosunek, jak to miało

32) Neurol. Centralbl. 1899 Nr. 12.

miejsce w spostrzeżeniu Silbermarka, w którem chora najpierw zauważyła niemożność wyprostowywania 4 i 5 palca ręki, a później dopiero wystąpiło osłabienie kończyn.

Zmiany w kończynach okazują wszystkie znane nam już cechy łatwego nużenia i wyczerpywania się układu mięśniowego. Chorzy skarżą się na trudności podnoszenia ramion, nużą się szybko przy pracy ręcznej, jedzenie sprawia im nawet pewną trudność, muszą częściej i dłużej wypoczywać. Podczas chodzenia doznają uczucia omdlewania kończyn, a nogi jakby im się „uginały w kolanach“, wreszcie słabną i odmawiają posłuszeństwa. Najtrudniej chodzić im po schodach i to, jak zauważyliśmy w naszym przypadku, trudniej im zstępować, aniżeli wychodzić w górę. Interesującą nadto u naszej chorej była zdolność dalszego chodzenia po równi, gdy wyczerpana przedtem na schodach zejść na dół, ani postąpić ku górze nie mogła. Łatwość znużenia się nie jest w każdym przypadku jednakowa. W lżejszych chorzy dopiero po dłuższej chwili wyczerpują się i po niedługim wypoczynku dalej chodzić i pracować mogą; w cięższych wyczerpanie się siły mięśniowej występuje już po małych wysiłkach i niewielkich ruchach i nastaje tak szybko, że dotknięte znużeniem kończyny okazują przy badaniu obraz zupełnego porażenia. Chorzy leżą wówczas nieruchomo w łóżku, nie mogąc się nawet z boku na bok obrócić, ani sami się żywić.

Interesującym jest objaw, stwierdzony w niektórych przypadkach myastenii (Goldflam, Jolly), że znużenie pewnej gromady mięśniowej w mniejszym lub większym stopniu udziela się innym mięśniom; chorzy np. leżąc łatwiej podnoszą ramię, aniżeli gdy siedzą. Wpływ ten odruchowy nie jest zjawiskiem stałem.

Trwałych porażeń kończyn w ścisłem słowa tego znaczeniu prawie nigdy wykazać nie można. Są one tylko wyrazem nadzwyczajnie łatwego nużenia się, które wywołują już nawet najdrobniejsze podniety, działające na układ mięśniowy. Jedynie Kalischer wspomina o trwałym niedo-

władzie prawego ramienia, oraz mięśni w zakresie dolnej gałęzi nerwu twarzowego.

Badanie mięśni nie wykazuje ani bolesności, ani zmian w ich odżywieniu. Brak zaników w typowych przypadkach należy do reguły i jest jednym z głównych znamion myastenii. W niektórych spostrzeżeniach opisywano małe zaniki mięśniowe, jak: wychudnienie mięśni twarzy bez odczynu zwyrodnienia (Kożewnikow), mięśni grzbietu, zcieńczenia języka i t. d., a nawet opisywano częściowy odczyn zwyrodnienia. Budzą one jednak pewne wątpliwości, czy przy dokładniejszem poznaniu zmian anatomicznych nie okaże się potrzeba oddzielenia ich od czystych przypadków myastenii, przebiegającej z reguły bez zaników mięśniowych. W jednym przypadku Laquera zaniki mięśniowe wśród objawów myastenii były tylko zapowiedzią postępującego zaniku mięśniowego *(atrophia musculorum progressiva).*

Drżenie włókienkowe mięśni należy do wyjątków. Stwierdzono je zaledwie przemijająco kilka razy (Pineles, Fajersztajn, Brissaud, Giese)

Powonienie, smak i słuch zachowują się zwykle prawidłowo. Osłabienie słuchu na nizkie tony opisuje Eulenburg i odnosi go do niedomogi m. naprężacza bębenka, o upośledzeniu smaku wspomina Kożewnikow.

Badanie czucia nie wykazuje poważniejszych zmian. Senator mógł tylko stwierdzić znieczulenie w zakresie III. gałęzi nerwu trójdzielnego, a Cohn znieczulenie gardła i krtani. O „tic douloureux“ wspomina Laquer. Zaburzenie czucia, oraz nieznacznego stopnia bóle pojawiać się mogą.

Nie stwierdzono dotąd w myastenii zaburzeń psychicznych, ani nie wykazano zmian naczynioruchowych.

Nerwy obwodowe żadnych zmian nie przedstawiają, a pobudliwość elektryczna nerwów i mięśni bywa zawsze prawidłowa.

Odruchy ścięgniste zachowują się rozmaicie.

W przeważnej liczbie przypadków odruchy kolanowe są nieco wzmożone, odruch stopowy wyjątkowo wykazać się daje. Odruchy kolanowe zmieniać się mogą w przebiegu choroby, raz są żywsze, to znowu tak słabną, że tylko przy zastosowaniu sposobu Jendrassika wywołać je można; czasami są nierównomierne. W naszym przypadku odruch kolanowy, z początku dość żywy, po kilkakrotnem wywoływaniu znacznie słabł; zupełnego zniesienia nie stwierdziliśmy. Osłabienie odruchu kolanowego opisuje Brissaud i Lantzenberg; zupełne zaś zniesienie Kalischer. Odruchy ścięgniste na kończynach górnych zachowują się prawidłowo, albo są nieco wzmożone. Odruchy skórne bez zmian. Odruch podniebienny dość często bywa osłabiony.

Odnośnie do narządów wewnętrznych wybitniejszych zmian nie stwierdzono. W płucach częste nieżyty, sprawy zapalne, zwłaszcza w przypadkach osłabienia mięśni oddechowych. U chorych z utrudnionem połykaniem nieraz rozwija się zachłystowe zapalenie płuc, które staje się ostateczną przyczyną zejścia śmiertelnego.

Czynność serca zazwyczaj była prawidłową. Rzadziej wykazać można przyspieszenie tętna (Kosteckij, Senator), lub jego niemiarowość (Saenger, Eulenburg). Czasami stwierdzano w sercu szmery niedokrewne (Cohn). Nagłe osłabienie czynności serca, zagrażające życiu chorego, opisuje L. Laquer. Chory nagle omdlał, a liczba tętna z 72 spadła na 40; tętno było małe, nieregularne. Napad ten trwał 5 minut, poczem chory zwolna przyszedł do przytomności. Osłabienie to czynności serca pojawiło się nagle wśród pogorszenia się stanu ogólnego, wywołanego odruchowo po większym wysiłku fizycznym. Był to więc przypadek z wybitną niedomogą mięśnia sercowego *(myasthenia cordis)*. Przyczyną były nowotworowe przerzuty na osierdziu i w mięśniu sercowym.

Z nielicznych dotąd badań krwi wynika, że w jednych przypadkach nie wykazano żadnych zmian, w innych zmniejszenie liczby ciałek czerwonych, oraz małego stopnia

leukocytozę. (Giese i Schultze). Engel w przypadku, opisanym przez Cohna, znalazł obok leukocytozy mikro-poikilo- i megalocyty, a nadto nieliczne ciałka czerwone jądrzaste. U naszej chorej obok zmniejszonej liczby ciałek czerwonych i hemoglobiny wykazaliśmy eozynofilię, którą odnieść należało do obecności glist *(ascaris lumbricoides)*. Kilka razy stwierdzono powiększenie śledziony (Montesano, nasz przypadek)

Stolec oddają chorzy prawidłowo, rzadziej spotykamy zaparcie.

Zaburzeń ze strony pęcherza nie zauważono nigdy z wyjątkiem małego niedowładu w przypadku, zresztą nietypowym, Kożewnikowa. W moczu znaleźli Kożewnikow, Brissaud i Lantzenberg cukier, a Eulenburg zwiększenie moczanów. U naszej chorej stwierdziliśmy obecność kwasu mlekowego.

Przebieg choroby. Przebieg choroby jest niezwykle różny. W jednych przypadkach nagle, lub w przeciągu kilku dni, rozwija się zupełny obraz chorobowy ze wszystkimi właściwymi jej objawami; w innych zwolna, powstają kolejno coraz to nowe objawy w przeciągu szeregu tygodni lub miesięcy. Nasilenie poszczególnych objawów, oraz ogólnego stanu, cechuje się bardzo charakterystyczną zmiennością. Poprawa ustępuje miejsca pogorszeniu nietylko z dnia na dzień, ale nawet w jednym i tym samym dniu rano nasilenie choroby bywa mniejsze, a zwiększa się ku wieczorowi. Sami chorzy wspominają o swoich dobrych i złych dniach; w pewnych dniach czują się oni względnie dobrze, w innych z powodu nadmiernego wyczerpania mięśniowego nie mogą opuścić łóżka Bywają przypadki, w których po kilku tygodniach, a nawet miesiącach trwania choroby, przeplatanego nagłą zmiennością nasilenia objawów, nastaje na dłuższy czas znaczna poprawa, a nawet pozorne wyleczenie; a znowu niespodziewanie, często bez żadnej zewnętrznej przyczyny, powraca dawny stan, nieraz z większem jeszcze nasileniem. Jedne objawy mogą ustępować, a w miejsce ich

nowe powstają. W przypadku S ö l d e r a po $^1/_2$ roku zupełnego zdrowia powróciły pierwotne objawy myastenii o daleko większem nasileniu, niż poprzednio. A n g e l i n i opisuje lekki nawrót choroby po dwóch latach, który dość szybko przeminął. W przypadku B e r n h a r d t a po 4-letniej przerwie wystąpiły objawy z taką gwałtownością, że spowodowały zejście śmiertelne. W przypadku M u r r i e g o przebieg choroby ciągnął się wśród nieustannych wahań przez lat dziesięć.

Miesiączkowanie wpływa czasem na zwiększenie się nasilenia objawów; podobnie niekorzystnie wpływają nieżyty oskrzelowe, połogi, spółkowanie (L a q u e r), oraz wpływy psychiczne. Śmierć nastąpić może nieraz nagle podczas dobrego względnie zdrowia, wśród objawów uduszenia w następstwie porażenia mięśni oddechowych, przepony, lub opadnięcia języka ku tyłowi. Są to najczęstsze przyczyny niepomyślnego zejścia w przebiegu myastenii. W innych z powodu trudności połykowych następuje zachłystowe zapalenie płuc, które kładzie kres życiu chorego.

Niektórzy chorzy, jak to n. p. zachodziło w naszym przypadku, po ustąpieniu objawów myastenicznych cieszyć się mogą szeregi lat zupełnem zdrowiem i uleczeni wrócić do swej zawodowej pracy. Co do częstości uleczenia, oraz długości trwania sprawy chorobowej, wobec tak łatwo występujących nawrotów i na podstawie dotychczasowych spostrzeżeń nic pewnego wypowiedzieć jeszcze nie możemy.

R o z p o z n a n i e. W przypadkach, w których choroba występuje z wszystkimi jej właściwymi objawami, rozpoznanie nie natrafia na większe trudności. W pierwszych początkach uwzględnić należy histeryę, postępujące porażenie opuszkowe, kiłę mózgowo-rdzeniową, zwłaszcza kiłowe zapalenie opon na podstawie czaszki, rozsiane zapalenie nerwów, zaniki mięśni rdzeniowego pochodzenia, wreszcie najwięcej podobieństwa przedstawiającą *polioencephalomyelitis*. Brak jednak usposobienia neuropatycznego, dokładne wywiady o początku i rozwoju choroby, brak zaników i drże-

nia włókienkowego w mięśniach, dotkniętych cierpieniem, niebolesność pni nerwowych i zachowanie się odruchów ścięgnistych, brak zmian kiłowych w ustroju, umożliwią prawie zawsze właściwe rozpoznanie. Należy przedewszystkiem zwrócić szczególną uwagę na nadmierną łatwość nużenia się układu mięśniowego po ruchach; charakterystyczną zmienność w nasileniu objawów, na odczyn myasteniczny, wreszcie na cały przebieg, wśród którego stale spotykamy znaczną nieraz długotrwałą poprawę sprawy chorobowej, przeplataną pogorszeniami, bez wyraźnej atoli dążności do stałego postępowania choroby.

Rokowanie, jak to już wynika z opisanego przebiegu choroby, zawsze jest wątpliwe. Nie można wykluczyć zupełnego powrotu do zdrowia, a przynajmniej spodziewać się można dłuższej stałej poprawy. Nie należy jednakowoż zapominać, że znaczny odsetek chorych ginie po dłuższym lub krótszym czasie, a często nagle, wskutek niebezpiecznych napadów osłabienia mięśni oddechowych, oraz połyku.

Leczenie dotychczasowe myastenii nie może się jak dotąd poszczycić dodatnimi wynikami. Wyleczenie nastąpić może samoistnie bez podawania żadnych leków.

Chorym należy polecić bezwzględny spokój, oszczędność w ruchach, a w cięższych przypadkach trwałe pozostawanie w łóżku. Zwrócić trzeba nadto baczną uwagę na czynność mięśni oddechowych i zachowanie się języka, które mogą spowodować niespodziewane zejście śmiertelne. U ludzi z podupadłem odżywieniem wskazaną jest posilna dyeta. Potrawy przed podaniem powinny być dobrze mechanicznie rozdrobnione, a w razie większych zaburzeń przy połykaniu podawać należy pokarmy płynne. W zakresie utrudnionego połykania przychodzi odżywiać chorego zapomocą zgłębnika. Nie należy zapominać jednak, że sondowanie chorych takich połączone jest zawsze z pewnem niebezpieczeństwem nagłego uduszenia, jak to się stało w przypadku Oppenheima. Radzilibyśmy przeto wprowadzanie zgłębnika przez

nos, a w najcięższych przypadkach nawet odżywianie zapomocą lawatyw odżywczych.

Z środków leczniczych stosowano przetwory żelaza, arsenu, strychniny, te jednakowoż nie wywierały wybitniejszego wpływu, podobnie jak i różne leki, pobudzające nerwy, Laquer spostrzegał poprawę po kąpielach słonych. Stosowanie prądu przerywanego nie jest wskazane, ponieważ wywołuje większe jeszcze znużenie mięśni; Eulenburg poleca słaby wstępujący prąd galwaniczny na mięśnie.

W przypadkach, któreby budziły podejrzenie, że objawy myasteniczne są następstwem samozatrucia ustroju z przewodu pokarmowego, należałoby w przyszłości baczniejszą uwagę zwrócić na jelita. W danym razie przepłókiwanie jelit płynami odkażającymi, oraz odpowiednie środki, jak: salol, kseroform, naftalina, kalomel mogłyby znaleść odpowiednie zastosowanie.

II.

Surowica rozpuszczająca ciałka białe krwi, otrzymana z chorego dotkniętego białaczką *(Leucaemia lymphatica).*

(Tymczasowe doniesienie).

Podał

Dr. Maryan Franke,

lekarz pomocniczy kliniki lek. Uniw. lwowskiego,

W dniu 15. listopada 1901. przyjęto do kliniki chorego, u którego rozpoznano białaczkę. Gruczoły chłonne: szyjne, karkowe, pachowe, pachwinowe, otrzewnowe tworzyły pakiety wielkości około pięści. Była to zatem forma gruczołowa białaczki. Badanie krwi wykazało następujące stosunki:

Liczba w 1 mm. sześć. ciałek białych . 392,500.

" " " " " ciałek czerwonych 3.568,700.

Stosunek białych do czerwonych 1 : 9. Poszczególne formy ciałek białych zachowywały się jak następuje:

Leukocyty wielojądrzaste o neutrofilnej granulacyi 4%

" jednojądrzaste małe 78%

" jednojądrzaste wielkie 17%

Formy przejściowe . . . . 1%.

W myśl teoryi lyzyn, której początek dała praca Bordeta (1898), postanowiono otrzymać surowicę leukolytyczną (leukotoksyczną), którąby więc działała rozpuszczająco na ciałka białe krwi spostrzeganego przypadku białaczki.

W tym celu przy zachowaniu wszelkich zasad aseptyki wyłuszczono choremu pakiet gruczołów chłonnych w pasze

lewej[1]). Gruczoły te, po przepłókaniu ich w 6°/₀₀ rozczynie soli kuchennej, roztarto w moździerzu porcelanowym na masę papkowatą, masę tę następnie rozcieńczono rozczynem soli kuch. 6°/₀₀ i przecedzono przez wyjałowiony muszlin. W ten sposób otrzymaną zawiesinę gruczołów wstrzykiwano królikom do jamy otrzewnowej w dawkach 5—8—10 ctm.³ w odstępach trzydniowych, a w pięć dni po ostatniem, t. j. piątem wstrzyknięciu zabito króliki przez skrwawienie. Krew z królików zebrano i po wycentryfugowaniu jej otrzymano surowicę, która powinna mieć własności rozpuszczania ciałek białych krwi tegoż chorego na białaczkę.

Chcąc się o tem przekonać, badałem w pierwszym rzędzie, jak się zachowuje pod mikroskopem krew tegoż chorego przy zetknięciu się z surowicą przez nas otrzymaną, a badałem to w wiszącej kropli na stoliczku ogrzanym przy ciepłocie 37° C. Wynik był następujący: jeżeli zmięszaliśmy krew naszego chorego z równą ilością otrzymanej surowicy, wtedy zauważyć było można, że ciałka białe stają się mało wyraźne, przejrzyste jak cienie, nieco pokurczone, o brzegach jakby wygryzionych. W pierwszej chwili po zmięszaniu ulegały tym zmianom tylko formy małe leukocytów (jednojądrzaste?), podczas gdy formy wielkie (wielojądrzaste?) były z początku bardzo wyraźnie widoczne. Obserwując przez dłuższy czas taką krew wraz z surowicą, można było stwierdzić, że ciałka białe stają się coraz mniej widoczne, przeźroczyste o ledwie zaznaczonym obrysie, który wreszcie znika zupełnie, a na miejscu ciałek białych spotykamy teraz rozlaną masę ziarnistą. Rozpadowi takiemu ulegały formy małe leukocytów w godzin 6—8, podczas gdy formy wielkie znikały dopiero po godzinach 12.

Mógłby ktoś zrobić zarzut, że zmiany opisane są tylko naturalnym objawem obumierania ciałek białych, a nie wynikiem działania dodanej surowicy. Zarzut ten jednak upada,

[1]) Operacyi dokonał w klinice chirurgiczej Dr. Ruff, za co składam mu tutaj serdeczne podziękowanie.

gdy dodam, że w spostrzeganej równocześnie kropli krwi tego samego chorego, lecz bez dodania surowicy, można było stwierdzić, iż po 12—14 godz. przy ciepłocie 37° C. ciałka białe utrzymują się w stanie zupełnie niezmienionym, są wyraźnie widoczne o obrysach ostro zaznaczonych i dobrze widocznem jądrze.

W celu wykluczenia także możliwości, że już sama surowica królika zupełnie zdrowego mogłaby wywoływać opisane zmiany przy zmieszaniu jej z krwią białaczkową, badano pod mikroskopem krew tegoż chorego po zmieszaniu jej z równą ilością surowicy królika zupełnie zdrowego, lecz żadnych zmian w ciałkach białych nawet po 12 godz. wykazać nie było można; zachowywała się ona tak, jak krew bez jakiejkolwiek domieszki.

Zatem surowica przez nas otrzymana posiadała własności leukolityczne dla ciałek białych krwi naszego chorego.

Wyniki te kazały mi dalej badać zachowanie się krwi naszego chorego pod wpływem wstrzykiwań podskórnych otrzymanej surowicy, by się przekonać, czy ona zatrzymuje swoje własności lityczne także wobec ciałek białych w ustroju i czy nie wywoła rozpadu obrzękłych gruczołów, słowem, czy tą drogą nie dałoby się osiągnąć jakiego wpływu leczniczego. Doświadczenia w tym kierunku musiały jednak uledz zwłoce z powodu złego stanu chorego [2]. Doświadczenia dalsze z tą surowicą podejmiemy, jak tylko zgłosi się do kliniki chory z białaczką o formie podobnej. Również są w toku badania nad zachowaniem się krwi innych chorych wobec tej leukolitycznej surowicy, zwłaszcza poszukiwania, jak zachowują się poszczególne formy ciałek białych.

W powyższy sposób będziemy także wstrzykiwać królikom zawiesinę otrzymaną ze świeżo wyciętych mięsaków, w tej myśli, czy też surowica tą drogą otrzymana nie będzie miała jakiegokolwiek wpływu na chorych dotkniętych mięsakami. Do jakiego wyniku dojdziemy, to przyszłość okaże.



[2]) Chory zakończył życie d. 9 stycznia 1902 r.

III.

O stosowaniu leczniczem żelatyny w krwotokach i tętniakach.

Podał

Dr. Henryk Berger

c. i k. lekarz pułkowy.

Próby stosowania żelatyny, jako środka tamującego krew, rozpoczęte w r. 1896 przez Carnota, zachęciły niebawem badaczy, jak Sidneya, Gandiera i Freudenthala do dalszych doświadczeń. Sprawa ta jednak wstąpiła na właściwą drogę dopiero w rok potem, gdy Lancereaux ogłosił zasady postępowania przy tętniakach, oparte na doświadczeniach Dastrego i Floresca. Praca ta dała początek całemu szeregowi prób, nie ustających do dnia dzisiejszego.

Punktem wyjścia w tem stosowaniu żelatyny jest twierdzenie, że jest ona środkiem *sui generis* tamującym krew, a to przekonanie i nadzieja, że się znalazło nowy, dla ustrojów nieszkodliwy środek tamujący krew i wytwarzający skrzepy, były bodźcem do coraz to nowszych doświadczeń stosowania żelatyny w różnych krwotokach. Zanim przedstawię zasady jej działania, opisać muszę pokrótce sposoby przygotowania żelatyny, rozcieńczanie jej w ilości potrzebnej do wstrzyknięcia i samego aktu wstrzykiwania.

Sposoby stosowania mamy trzy:

1) Zewnętrznie w razie krwawienia z dostępnych jam.

2) Podawanie wewnątrz przez usta i

3) Wstrzykiwania, dające się użyć w każdym przypadku, specyalnie jednak mające zastosowanie przy tętniakach.

Co się tyczy zastosowania zewnętrznego, to dotychczas najczęściej używaną była żelatyna w uporczywych krwotokach nosowych. Używaliśmy w tym celu 10% ciepłego,

wyjałowionego rozczynu, który wlewaliśmy do nosa zapomocą czółenka nosowego, irygatora, lub strzykawki Webera, lub też napajaliśmy tym rozczynem kawałki gazy, przeznaczone do tamponady.

Przez usta podaje się żelatynę w postaci galarety, do której dla smaku dodajemy trochę soku cytrynowego. Żelatynę opłókaną w zimnej wodzie zagotowuje się, a oziębiwszy podaje się choremu łyżeczkami, albo też można domięszać ją do kakao i w stanie płynnym, ciepłą (jak to robiłem u jednej chorej) podać do picia. Smak jej jest wcale znośny; wstrętu u chorych nie spotkałem.

Wstrzykiwania można robić jakąkolwiek 50-cio lub 100-gramową wyjałowioną strzykawką.

Przyrząd używany pierwotnie przez Lancerauxa składał się z balonowatej flaszki, opatrzonej korkiem o 2 otworach; przez jeden otwór wchodzi sięgająca aż do dna naczynia szklana rurka, będąca zapomocą cewnika w połączeniu z igłą, przez drugi wchodzi nieco tylko inna rurka, połączona z gumowym balonem. Grunow[1]) w swojej najnowszej pracy opisuje przez siebie sporządzony przyrząd, któremu przyznaje wielkie zalety aseptyki. Przyrząd ten składa się z flaszki napełnionej wyjałowioną żelatyną; w związku z flaszką jest sączek bakteryologiczny.

W naszej klinice używaliśmy wyłącznie 100-gramowej szklanej strzykawki opatrzonej asbestowym tłokiem i igłą długą na 10 ctm., grubą na 2 mm, zupełnie podobną, jakiej używamy przy hipodermoklizie. Zapatrywania Grunowa, jakoby strzykawka ustępowała co do zalet dokładnego odkażenia innym metodom injekcyjnym, nie uważam za uzasadnione ze względu na ogólnie obecnie używany ten sposób przy wstrzykiwaniach surowicy, jakoteż i na podstawie własnego doświadczenia. Miejsca wstrzyknięcia są rozmaite; zasadniczo wybiera się takie, które nie jest narażone na następowy ucisk i gdzie obfity pokład wiotkiej tkanki dozwala wprowadzić większą ilość płynu, jak np. powłoki brzuszne, okolice lędźwiowe, łydki.

Rozumie się, że i samo to miejsce i ręce lekarza muszą być przedtem gruntownie oczyszczone.

Płyn wprowadza się pod małym naciskiem bez następnego miesienia; miejsce wstrzyknięcia pozostaje zwykle bez odczynu. Wyjątek stanowią pewne stany chorobowe,

[1]) Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 32. 1901.

jak zapalenie nerek lub skłonność do krwawiączki, choć i tu odczyn bywa bardzo nieznaczny. Inaczej się jednak ma rzecz z oddziaływaniem ogólnem. — Tak w wielu już opisanych przypadkach, o których pokrótce wspomnę, jako też i w tych, które sam spostrzegałem, objawy ogólnego oddziaływania są dość żywe. Już w 2—3 godziny po wstrzyknięciu widzimy podnoszenie się ciepłoty wśród dreszczów lub bez nich, dochodzi ona do 40°, a po 24 godzinach zwykle stopniowo spada. Gorączkę tę musimy uważać za taką, którą spostrzegamy przy wchłanianiu przez ustrój rozmaitych ciał; a że po powtórnem wstrzyknięciu bywa zwykle mniejszą, pochodzi to ztąd, że organizm przyzwyczaił się już do obcej istoty. Bole występują prawie stale, nie zawsze jednak z tem samem nasileniem i nie rozpoczynają się w chwili wbicia igły, ale dopiero następowo, w chwili rozpoczynającego się wsysania; dojść one mogą do znacznego stopnia, jak to potwierdzają spostrzeżenia prawie wszystkich autorów, wbrew zapatrywaniom Lancereauxa.

Bóle te różnią się naturalnie od bólu towarzyszącego wbijaniu igły, który bywa tak małym, że rzadko się trafia, aby potrzeba było znieczulać miejsce wstrzyknięcia kokainą, lub stosować metodę Schleicha. Przeciw bólom późniejszym nadają się bardzo dobrze zimne okłady lub roztwór Burowa — tak, że nie potrzeba używać żadnych narkotyków. Co się tyczy ilości i zgęszczenia rozczynu żelatyny, to nie można tu podać stałych prawideł. Rzadko dotychczas ilość naraz użytej żelatyny przekraczała 200 gr.; wstrzykiwałem najczęściej 100 gr., w jednym przypadku kilka razy po 15—20 grm. na raz; 100—150 grm., najczęściej się używa; Bech wstrzykiwał 200, Futscher nawet 250 grm., Sorgo 100, podczas gdy Geraldini po 15—20 grm. dziennie z przerwą po każdym 5-tym dniu.

Tak samo różne są zdania co do zgęszczenia rozczynu. Najwięcej autorów używało 1—2% rozczynu z obawy, aby nie wywołać zbyt szybkiego krzepnięcia, podczas gdy Lancereaux i Frenkel używali 5% rozczynu, a Sorgo w największej ilości przypadków 4%. Liczba wstrzyknięć jest także rozmaitą stosownie do wskazania; największą tam, gdzie idzie, jak np. przy tętniakach, o wywołanie miejscowego skrzepu. Ten brak szczegółowych zasad już nawet co do samej techniki ma swoją przyczynę w tem, że znajdujemy się właśnie w okresie nieukończonych jeszcze doświadczeń, do których i ja moje niewielkie spostrzeżenia

dorzucam. Naukowe, wznoszące się nad poziom przypuszczeń uzasadnienie zyskał ten zabieg leczniczy przez doświadczenia Gebelego[2]) na zwierzętach. Opiera się on na doświadczeniach A. Czernego nad gęstnieniem krwi pod wpływem utraty wody i substancyi kleinowatych. Czerny przyszedł do przekonania, że we krwi zwierząt, którym wstrzyknięto istoty kleinowate, rażąco wpada w oczy trudność powstawania skrzepu i to nawet wybitniej, niż przy krzepnięciu krwi po utracie wody. Według jego zapatrywań liczba ciałek czerwonych krwi w jednostce objętości zmniejsza się znacznie po wstrzyknięciu istot kleinowatych, a znowu szybko wzrasta po wydzieleniu wstrzykniętego płynu. Do wstrzykiwań używano żelatyny, rozczynu gumy i białka kurzego.

Z tego założenia wychodząc, uzasadnił Gebele w całym szeregu doświadczeń działanie żelatyny na krwawiące zwierzęta i przyszedł do przekonania, że żelatyna, używana w tym samym stosunku co u ludzi, to znaczy 0·6 grm., na 100 grm. zwierzęcia, tamuje krwotoki z drobnych żył, a szybszy skutek okazuje się tylko z podnoszeniem dawki przy wzrastającem krwawieniu. Przy tamowaniu krwotoków z większych żył występowało po wstrzyknięciach żelatyny i po pewnych utratach krwi zatrzymanie, chociaż nie w tym stopniu, co przy krwotoku z żył mniejszych.

Co się tyczy krwi tętniczej, to różnica w ilości staje się widoczną dopiero wtedy, kiedy zwierzę więcej jak $^1/_4$ krwi utraciło. W końcu wypowiada Gebele następujące zdanie: „W miarę zmniejszania się ilości krwi zwierzęcia zdolność krzepnięcia krwi sama przez się wzrasta. Podług wyników badań Spirego i Ellingera, zawisłą jest szybkość krzepnięcia krwi od obecności istot przyspieszających lub wstrzymujących krzepnięcie. Jedną z istot przyspieszających krzepnięcie jest żelatyna, która jednakowoż do działania potrzebuje jeszcze drugiego czynnika, a tym jest utrata krwi“.

Bez silniejszej utraty krwi żelatyna niedostatecznie działa; według Gebelego utrata ta powinna dojść do 5 lub 4 części całej ilości krwi. I tu mamy wyjaśnienie, dlaczego sprawozdania rozmaitych autorów, a nawet same przypadki tychże, przedstawiają taką rozma-

[2]) München. med. Wochenschr. Nr. 24. 1901.

itość co do działania żelatyny; M. Wagner[3]) twierdzi, że przy stosowaniu żelatyny w krwotokach płucnych u ludzi z posuniętemi zmianami gruźliczemi, gdy nic nie mogło pomódz, bez wyjątku zaraz po pierwszem wstrzyknięciu następowało zwolnienie krwotoku, a po 4-tem zupełnie ustanie bez nawrotu. Wśród przypadków Wagnera spotykamy protokół sekcyjny, opisujący jamę, zajmującą prawie cały płat górny płuca, a wypełnioną zupełnie silnym skrzepem. Mniej dodatnim był w jego przypadkach skutek przy krwotokach kiszkowych w przebiegu duru, wybitniejszym przy krwawych wymiotach. Charakterystycznem jest, jak podaje, że wszyscy chorzy zgłaszali się do leczenia „już zupełnie skrwawieni". A. Sorgo[4]) opisuje 2 przypadki krwotoku nosowego, gdzie po tamponadzie i po przepłókaniu żelatyną nie można było osiągnąć żadnego skutku. Szybki skutek okazał się u chorego z następowem krwawieniem po wyjęciu prawej środkowej muszli nosowej.

U 15 letniego chorego z guzem nerki i moczeniem krwawem już po 2 wstrzyknięciach nie mógł Sorgo wykazać krwi pod drobnowidem i podaje, że tu skutek wydaje się być dodatni. W ostatnich czasach ogłosił Grunow[5]) wyniki swoich badań w klinice Quinkego.

Obejmują one liczne przypadki od roku 1899, kiedy zaczęto tam używać żelatyny w krwotokach wewnętrznych. Autor zaleca wstrzykiwać żelatynę we wszystkich ciężkich krwotokach wewnętrznych, przyczem kładzie nacisk na przedłużone wstrzykiwanie żelatyny jeszcze długo po okresie krwawienia.

Mój materyał doświadczalny stanowi 9 przypadków, między którymi był 1 z zapaleniem macicy krwotocznem i zwyrodnieniem torbielowatem nerek, 1 z plamicą gośćcową, 2 z plamicą Werlhofa, 1 z zapaleniem nerek krwotocznem, 1 z moczeniem krwawem przepuszczającem, 3 z krwiopluciem płucnem na tle gruźliczem.

Poniżej przedstawiam powyższe przypadki z pominięciem 2 przypadków tętniaka, które chciałbym szczegółowiej omówić.

[3]) Mittheilungen aus den Grenzgeb. B. VI. H. 4. 1900.

[4]) Zeitschrift f. klinische Medicin 1900.

[5]) Berlin. klin. Wochenschrift Nr. 32, 1901.

Przypadek I. dotyczy chorej 36 letniej *P. M.* W wywiadach podaje, że zawsze się czuła zdrową aż do kwietnia ostatniego roku; wtedy właśnie wystąpiła prawidłowa miesiączka, trwająca 4 dni; w parę dni potem pojawiła się znowu. Krwawienie to utrzymuje się dotąd; 18. kwietnia zauważyła chora krwawe zabarwienie moczu, co skłoniło ją do zgłoszenia się do kliniki, gdzie też 25/4 została przyjęta.

Rozpoznanie: *Endometritis haemorrhagica in individuo cum rene migrante dex. et degeneratione cystica renum.*

26/4. Chora krwawi ciągle i dość obficie. Podmiotowo uskarża się na ciągnące bóle w krzyżach i ogólne osłabienie. Badanie krwi wykazuje: ciałek białych 13.000, czerwonych 5.400,000, hemoglobina = 50. Mocz barwy mięsa, oddziałuje kwaśno C. wł. 1020. Znaczna ilość białka. Inne składniki prawidłowe. W osadzie znaleziono obfitą ilość ciałek czerwonych, pojedyncze ciałka białe, przybłonki z pęcherza.

Chorej podano 15 grm. żelatyny w formie galaretki.

26/4. W moczu pojedyncze skrzepy krwi. Żelatyna.

28/4. Od wczoraj wieczora do dziś południa ustało krwawienie zupełnie. Mocz wyjaśniał nieco. Wieczorem znowu lekkie krwawienie z części rodnych. Polecono nadal codziennie żelatynę.

29/4. Od wczoraj krwawienie ustało. Mocz bez krwi. O godź. 2 znowu krwotok, lecz daleko mniejszy niż poprzednio.

30/4. Krwawienia niema. Mocz bez krwi.

Do 4/5. stan niezmieniony. W moczu znaleziono zbity, 1 ctm. długi skrzep.

8/5. Mocz znowu krwawy, chora skarży się na ciągnące bóle w krzyżach. Krwawienia z części rodnych niema.

10/5. Mocz bez krwi, jednak ze śladem białka, bez skrzepów; stan ogólny znacznie lepszy.

14/5. Żelatynę odstawiono.

25/5. Chora opuszcza klinikę. Od 8/5 nie stwierdziliśmy ani razu krwawienia. Mocz stale jasny ze śladem białka.

Przypadek II. Chora *M. H.*, lat 15. W lutym b. r. dostała krwawej wysypki na kończynach dolnych, utrzymującej się w ciągu miesiąca. Gdy chora wstała z łóżka, pojawiła się znowu wysypka po tygodniu, tym razem i na kończynach górnych wraz z lekkim obrzękiem skóry. Od czasu do czasu pojawiał się obrzęk także na powiekach. Na inne przypadłości się nie uskarża. Przyjęta do kliniki 2. maja b. r.

Rozpoznanie: *Nephritis haemorrhagica in individuo cum purpura rheumatica.*

Badanie moczu, dokonane dnia następnego, wykazuje: mocz barwy mięsa, wysycony, Cg. 1014, oddziałuje zasadowo, białka znaczna ilość (4·7$^{0}/_{00}$). Inne składniki prawidłowe. W osadzie b. liczne czerwone i białe ciałka krwi, wałeczki szkliste i ziarniste obłożone ciałkami czer-

wąnemi. Chora pozostawała w leczeniu do 21/6. Podawano jej codziennie żelatynę w postaci galaretki.

Skutek nie był zadowalniający, podskórne wybroczyny zmniejszały się wprawdzie i około 6/6 znikły nawet zupełnie, powróciły jednak na nowo przed opuszczeniem kliniki. Tak samo pozostał mocz krwawy, zmniejszyła się tylko ilość białka, która spadła powolnie do 2·5$^0/_{00}$.

Przypadek III. *S. I.* lat 23. Rozpoznanie: *Morbus maculosus Werlhofii.* Chorego przyjęto z silnym krwotokiem nosowym. Na kończynach dolnych liczne świeże wybroczyny podskórne, mniej ich na skórze grzbietu i klatce piersiowej, jakoteż na dolnej wardze i na granicy między podniebieniem miękiem a twardem. Chory lekko gorączkuje. W stolcu krew jasnoczerwona. Mocz krwistoczerwony. C. wł. 1022, białko obecne. W osadzie liczne ciałka czerwone. Badanie krwi: c. białych 11.200, c. czerwonych 4.500.000, Fleischl 60$^0/_0$.

Tamponada nosa (rurką Bellocqa) gazą napojoną 10$^0/_0$ rozczynem żelatyny; 20 grm. żelatyny wewnętrznie.

22/5. Po odjęciu tamponów krew lekko się sączy. Mocz i stolec krwawy. Polecono: 2 r. dź. przepłókiwanie nosa 10$^0/_0$ rozczynem żelatyny i żelatynę wewnętrznie. Chory czuje się b. osłabionym.

23/5. Od czasu do czasu chory krwawi. Mocz jaśniejszy, zawiera mniej ciałek czerwonych krwi. Żelatyna wewnętrznie.

24/5. Krwawienia niema. Chory czuje się lepiej, gorączkuje jednak jeszcze do 37·5. Mocz żółty, w osadzie nieliczne ciałka czerwone. Stolec dziś oddany barwy prawidłowej. Wybroczyny skórne znacznie bledsze. Żelatyna wewnętrznie.

25/5. Krwawienia niema. Stan podgorączkowy. Obok zbladłych wybroczyn skórnych na kończynach dolnych, nieliczne świeże. Mocz czysty bez ciałek krwi w osadzie. Żelatynę podano dalej.

28/5. Od przedwczoraj nie dostrzeżono żadnych wybroczyn. Chory czuje się dobrze, uskarża się tylko na osłabienie. Mocz jasny, zawiera ślad białka. Badanie krwi wykazuje: ciałek białych 6800, ciałek czerwonych 5.800,000, Fleischl 70$^0/_0$. Podano żelatynę z bulionem mięsnym.

Chory opuścił klinikę dnia 13/6. uleczony. Krwawienie z nosa nie pojawiło się wcale, wybroczyny skórne zbladły prawie zupełnie, w moczu białka nie można było wykazać.

Przypadek IV-ty pochodzi z mojej praktyki prywatnej i dotyczy 19-letniej kobiety w 10 m. ciąży. Poraz pierwszy widziałem chorą przed 2 miesiącami, kiedy przybyła do mnie z powodu częstego i uporczywego krwawienia z nosa.

Badanie wykazało pojedyncze wybroczyny podskórne i znaczną niedokrewność. Z wywiadów można się było dowiedzieć, że chora w 12 r. życia przebyła chorobę podobną do gnilca *(scorbutus).* Badanie

nosa nie przedstawiało nic nieprawidłowego. Zaleciłem spokój, odpowiednią dyetę oraz *Aq. calcinata efferv. Jaworski.*

Rozpoznanie: *Diathesis haemorrhagica in gravida.*

Po 2 miesiącach zawezwano mnię powtórnie do chorej i wówczas dowiedziałem się, że ona stale krwawi z nosa. Z powodu stanu chorej nie można było zastosować leków wewnętrznych, tamujących krwotok, a na tamponadę nie chciała się chora zgodzić, mimo przedstawień. W chwili mego przybycia krwotok trwał już od 10 godzin. Na tamponadę chora w żaden sposób nie chciała się zgodzić, postanowiłem więc użyć w tym przypadku przepłókania jamy nosowej żelatyną, aby w ten sposób opanować nie tak obfite jak uporczywe krwawienie. I rzeczywiście krwotok niebawem ustał. Jednakowoż wskutek niespokojnego zachowania się chorej skrzep wiotki, który się właśnie utworzył, wypadł z nosa, a krew zaczęła sączyć na nowo, co się powtórzyło dwukrotnie. Tętno stało się znacznie przyspieszone, wystąpiły trudności w oddechaniu, postanowiłem więc wziąć się do wstrzyknięcia żelatyny, wahając się początkowo, ponieważ obawiałem się podniesienia ciepłoty, które nie było pożądanem w ostatnich dniach ciąży.

Wstrzyknąłem podskórnie 100 grm. 2% rozczynu żelatyny w łydkę lewą; — po $^3/_4$ godź. krwotok ustał zupełnie. Ciepłota, zapowiadając się lekkimi dreszczykami, poczęła wzrastać i doszła około północy do 38·8°. Chora skarżyła się na silne bóle w lewem podudziu; miejsce wstrzyknięcia nie przedstawiało żadnego odczynu. Na 2-gi dzień ciepłota opadła do prawidłowej, bóle ustały pod okładami z rozczynu Burowa. Po 6 dniach nastąpił poród. Chora aż do tego czasu codziennie zażywała żelatynę, a krwawienie wcale się nie powtórzyło. Skutek leczniczy żelatyny był w tym przypadku niezwykle pomyślny, trzeba jednak dodać, że odnosił się on do chorej rzeczywiście »na wpół skrwawionej«.

Przypadek V. *F. K.* lat 40. Rozpoznanie: *Nephritis haemorrhagica.* Ostre zapalenie nerek zwróciło na siebie uwagę chorego dopiero, kiedy wystąpiły obrzęki przed dwoma tygodniami. Rozbiór moczu wykazuje: mocz wysycony o c. wł. 1020, chlorki lżejsze, znaczna ilość białka. Essbach $4^1/_2$‰ Pod drobnowidem wałeczki ziarniste, nieliczne ciałka czerwone krwi

Badanie krwi: Ciałek białych 12.600, czerwonych 4,320.000, Fleischl 72%, ilość moczu na dobę 400 grm.

Stan chorego po 3 tyg. pobytu w klinice znacznie się poprawił przy odpowiedniem leczeniu. Ilość moczu wzrosła na 3100 grm na dobę, obrzęki znacznie zmalały, pozostał tylko ślad obrzęku koło kostek. Naraz 10/4 znaleziono w osadzie pod drobnowidem b. wielką ilość ciałek czerw. krwi, a mocz okazywał barwę ciemnoczerwoną.

Ponieważ stan w ciągu 2 dni nie poprawił się, wstrzyknięto dnia 13/5 wieczorem 100 grm. 2% rozczynu żelatyny w prawą łydkę.

W 4 godziny po wstrzyknięciu, ciepłota ciała poczęła się wśród silnych dreszczów podnosić, a o północy doszła do 38·3° C.

14/4. Chory mało gorączkuje, najwyższa ciepłota 37·5.

Miejsce wstrzyknięcia bez odczynu zapalnego, chory uskarża się jednak na dość silne bóle w prawem podudziu. Mocz zachowuje się jak poprzednio w ilości 2740 na dobę.

15/4. Stan bezgorączkowy. Miejsce wstrzyknięcia nie okazuje odczynu, bóle ustąpiły Mocz ciemnoczerwony, c. wł. 1019, białko wyraźne, w osadzie pod drobnowidem: czerwone ciałka krwi w dość znacznej ilości, Essbach 1·4‰.

16/4.. Mocz w trzech odstępach zebrany okazuje następujące zabarwienie: ciemnobrunatne, ciemnożółte, bursztynowo żółte. Essbach = 1‰ Pod drobnowidem: nieliczne wałeczki ziarniste, ciałka czerwone krwi w daleko mniejszej ilości.

18/4. Stan ogólny tak jak poprzednio. Ilość moczu 2500, barwa żółtawobrunatna, C. wł. 1015 Essbach 0·75‰. Osad pod drobnowidem jak poprzednio.

19/4. W osadzie ilość ciałek czerwonych znacznie mniejsza, mocz jaśniejszy.

20/4. Mocz żółty, pod drobnowidem c. czerwonych wykazać nie można.

30/4. Chory czuje się znacznie lepiej. Obrzęków nigdzie stwierdzić nie można. Ilość moczu 2200, barwa żółta bez domieszki krwi. W osadzie wałeczki (szkliste i ziarniste), przybłonki. Essbach = 0·45‰.

Chory opuszcza 5/5 klinikę ze znaczną poprawą, mocz bez krwi.

W tym przypadku uzyskaliśmy rzeczywiście skuteczny wynik, tem wybitniejszy, że żelatyna pomimo ostrego zajęcia nerek nie wywarła na nie wcale złego wpływu, albowiem ilość białka w porównaniu z jego poprzednią ilością znacznie się zmniejszyła. Przypadek ten potwierdził spostrzeżenia Sorga.

Przypadek VI. *M. S.* 42 lat. W wywiadach podaje, że przed 2 laty zauważyć miał krwawy mocz. Stan taki utrzymywał się przez miesiąc z małemi przerwami. Przed 2 miesiącami pojawił się znowu krwawy mocz. Stan ten jednak ustąpił po kilku dniach. Obecnie krwawe zabarwienie moczu wystąpiło znowu, skutkiem czego chory zgłosił się do kliniki.

Rozpoznanie: *Degeneratio cystica renum. Haematuria intermittens.*

17/4 Stan bezgorączkowy. Bólów niema. Przy ogólnem badaniu wszędzie stosunki prawidłowe, tylko po stronie prawej brzucha nerka powiększona macalna. Mocz ciemnoczerwony, oddziałuje słabo kwaśno,

C. wł. 1012. Białko wyraźne. Chlorki lżejsze. W osadzie wałeczków nie znaleziono, tylko nader liczne czerwone ciałka krwi.

Choremu podano wewnętrznie żelatynę.

18/6. Mocz barwy słomiasto-żółtej. Białko wyraźne, w osadzie ciałek czerwonych nie znaleziono. Podano żelatynę wewnętrznie.

19/6. Badanie moczu wykazuje: barwa słomiasto-żółta, c. wł. 1009, ślad białka, osad skąpy, jak dzień przedtem. Podano dalej żelatynę.

23/6. Do dziś stan niezmieniony. Rano oddał chory znowu mocz krwisto czerwony o oddziaływaniu obojętnem, c. wł. 1011, białko wyraźne, chlorki i inne składniki prawidłowe. W osadzie znaleziono bardzo wielką ilość ciałek czerwonych, zresztą nic nieprawidłowego.

Wstrzyknięto 100 ctm.^{3} rozczynu żelatyny w lewą łydkę. Wieczorem mocz mętny, żółty.

24/6. W trzy godziny po wstrzyknięciu podniosła się ciepłota ciała wśród miernych dreszczów. Najwyższa ciepłota 38·4. Miejsce wstrzyknięcia bolesne, bez odczynu. Mocz żółty. Chory czuje się dobrze.

O 11 w nocy mocz zawiera prawie czystą krew. Ciepłota 37·3. Podano wewnętrznie żelatynę.

25/6. Mocz oddany nad ranem barwy żółtej, zawiera w osadzie zaledwie ślad rozpadłych ciałek czerwonych. Podano żelatynę.

26/6. Mocz jak dnia poprzedniego, o godź. 4 popołudniu mocz krwawy, wieczorem oddany barwy słomiasto-żółtej. Żelatyna wewnętrznie.

27/6. Badanie moczu wykazuje: barwa winowo-żółta, C. wł. 1010, oddziaływanie słabo kwaśne, białko wyraźne, inne składniki prawidłowe. W osadzie liczne ciałka wypocinowe, skąpa ilość c. czerwonych, przybłonki z pęcherza.

Wstrzyknięto powtórnie 100 ctm.^{3} 6$^0/_0$ rozczynu żelatyny w prawą łydkę. Okład z *Liq. Burowi*. Najwyższa ciepłota po wstrzyknięciu 38·2. Miejsce wstrzyknięcia mniej bolesne niż przy pierwszem, bez odczynu.

28/6. Wczorajszy wieczorny mocz ciemnożółty, dziś rano jasny, przejrzysty. Krwi w osadzie wykazać nie można; stan bezgorączkowy.

29/6. Mocz ciemno-czerwony. W osadzie wielka ilość c. czerwonych. Mocz z nocy znacznie jaśniejszy, nad ranem barwy piwnożółtej.

30/6. Stan bez zmian. Podano żelatynę.

1/7. Badanie moczu wykazuje: barwa ciemno-krwawa, przejrzystość: mocz mętny od bakteryj, obok tego obfite stromata ciałek czerw. i skupienia c. cz. krwi. Woń słabo amoniakalna. C. wł. 1008. Białko obecne w ilości 0·40$^0/_0$, redukcya słaba, cukru niema, aceton, kw. acoct., dyazoreakcya = 0. Indykan niezwiększony. Chlorki 0·335$^0/_0$. Fosforany ogólne 0.069$^0/_0$.

Oksyhemoglobina w ilości 0·345$^0/_0$. Hematoporfiryna (zwiększona)

i urobilina w śladach. Osad: dość obfity składa się z wiotkiego strątu, w którym znajduje się obficie stromata ciałek cz. krwi, nadto w znacznej ilości skupienia tych ciałek, komórki duże w rodzaju alweolarnych. Przybłonki nerkowe świecące, znacznie zwiększone. Ciałka wypocinowe nieco zwiększone. Wybitnych wałeczków nie znaleziono.

2/7. Od wczoraj popołudnia mocz żółty, mętny. Żelatyna.

3/7. Mocz słomiasto-żółty.

4/7. Rano oddał chory mocz krwawy. W osadzie liczne ciałka czerwone. Żelatyna.

5/7. Mocz jasnożółty.

Chory opuszcza klinikę 14/7. Mocz pozostał jasny, żółty z śladem białka.

Jeśli ten przypadek w całym swoim zmiennym obrazie nieco obszerniej przedstawiłem, to stało się to dlatego, że dowodzi on słusznie, jak łatwo można wyciągać fałszywe wnioski Byłoby może i tu to się zdarzyło, gdyby okres jasnożółtego bezkrwawego moczu przypadkowo nastąpił po wstrzyknięciu, a chory w tym czasie klinikę opuścił. O przypadku takim, prawie zupełnie podobnym, wspomina Sargo. Zarówno z tym autorem nie mogliśmy stwierdzić szkodliwego wpływu wstrzykiwań na nerki, chociaż tu używaliśmy 4%, a nawet 6% rozczynu żelatyny. Podobnież tak silny rozczyn żelatyny nie oddziałał szkodliwie na miejscowe objawy odczynu, albowiem bolesność była taka sama, jak w innych przypadkach, a przy zupełnym braku miejscowego odczynu, ciepłota dość umiarkowana (38·9). W tym przypadku musimy skutki działania żelatyny uważać za ujemne.

Przypadek VII. *M. K.* 22 lat. Z wywiadów ważnem jest to, że chora 18/2 po poprzednim silnym kaszlu dostała krwotoku, przyczem miała oddać koło 1½ szklanki krwi; 21/2. wieczorem powtórny krwotok, po raz trzeci w nocy z 21 na 22/2.

Stan chorej w chwili przyjęcia dość podupadły.

Rozpoznanie: *Haemoptoë in indiv. cum infiltratione apicis utriusque.*

23/3. Plwocina bezustannie krwawa. Wieczorem wśród kaszlu krwotok, odpluta krew w ilości 100 grm. Badanie krwi wykazuje: liczba c. białych = 7 500, c. czerwonych 5.00,000, Fleischl = 68%.

24/2. Wstrzyknięto 2% rozczyn żelatyny, 160 grm. w lewą łydkę o godz. 11 rano. Wśród lekkich dreszczów ciepłota zaczęła się podnosić, a o 6 dosięgła szczytu 39·2°.

25/2. Miejsce wstrzyknięcia bez odczynu, jednak bardzo bolesne. W plwocinie gdzieniegdzie strzępki krwi. Ciepłota rano 38·2, o 4 popołudniu spadła do 37.6, aby wieczorem podnieść się do 38·3°.

26/2. Przedmiotowo stan chorej lepszy. Podmiotowo również stwierdzić można poprawę, bo plwocina wcale krwi nie zawiera. Ciepłota ciała ciągle jeszcze lekko podniesiona.

27/2. Ciepłota prawidłowa. Stan ten sam.

Chora opuszcza klinikę 21/3. Plwocina pozostała stale bez domieszki krwi.

Przypadek VIII. *O. M.* lat 24. 18/6. 1901. r. przyjęło chorą do kliniki. Bezpośrednią przyczyną zgłoszenia się do kliniki był krwotok płucny, który dnia poprzedniego wśród kaszlu wystąpił. Badanie stanu płuc okazuje obustronne przytłumienia szczytowe, przysłuchem stwierdzono w obu szczytach drobnobańkowe rzężenia. Chora niedokrewna, ciepłota ciała wieczorem lekko podwyższona.

Plwocina nieco krwisto zabarwiona.

Rozpoznanie: *Infiltratio apicis utriusque Haemoptoë.*

19/6. Wieczorem dnia poprzedniego silny krwotok płucny. Powtórny krwotok nad ranem. Kaszel nader silny ledwo dający się złagodzić lekami. Badanie krwi wykazuje: Ciałek białych 18000, c. czerwonych 2.200,000 Fleischl = 55.

20/6. Wstrzyknięto 180 grm. 2°/$_0$ rozczynu żelatyny w okolicę brzucha o godz. 5 popoł. Najwyższa ciepłota wieczorna 38°. W nocy nowy napad kaszlu z obfitem odkrztuszaniem krwi. Miejsce wstrzyknięcia bolesne.

21/6. Stan gorączkowy. Ciepłota 39·4, wieczorem poczyna spadać. Plwocina lekko krwią zabarwiona.

22/6. Chora lekko gorączkuje (37·5). Od czasu do czasu w plwocinie pojawiają się skrzepy krwi.

23/6. Stan bezgorączkowy. Kaszel uśmierzony. Plwocina bez krwi.

24/6. Stan ten sam.

Chora na własne żądanie opuszcza klinikę 3/7. Plwocina bez krwi.

Przypadek IX. *K. K.* 52 lat. Rozpoznanie: *Haemoptoë in individuo cum tbc. laryngis et induratione apicum, cavernae apicis sin. Atheroma aortae.*

4/3. Wieczorem dnia poprzedniego dostała chora gwałtownego napadu kaszlu, przyczem odkrztusiła większą ilość krwi. Chora gorączkuje. Wieczorem 39·3. Stolec czarny. Mocz wysycony.

5/3. Plwocina z mniejszą domieszką krwi. Ciepłota wieczorem 39°.

6/3. Wśród kaszlu odkrztusiła znowu większą ilość krwi.

8/3. W plwocinie mała domieszka krwi.

11/3. Znowu znaczna ilość odkrztuszonej krwi.

12/3. Kaszel silny, plwocina mało krwawa, wieczorem lekka gorączka.

16/3. W plwocinie większa ilość krwi.

Wstrzyknięto w prawe udo 150 grm 2% rozczynu żelatyny. W 5 godzin potem ciepłota 39°.

17/3. Chora gorączkuje. Miejsce wstrzyknięcia bez odczynu, udo bolesne.

18/3. Plwocina krwawa. Najwyższa gorączka 38°.

20/3. Chora uczuwa ciągle ból w udzie prawem. Stan podmiotowy lepszy. Plwocina bez krwi. Ciepłota wieczorna 37·5.

22/3. Bolów niema. Stan ten sam.

24/3. Wieczorem silny krwotok płucny.

25/3. Plwocina krwawa. Wielkie osłabienie.

26/3. Nad ranem ponowny krwotok. Wieczorem śmierć.

Wyciąg z rozpoznania sekcyjnego:

Stenosis tuberculosa laryngis c tuberculosi chronica fibrosa chordarum vocalium. Tbc. chronica fibrosa indurativa apicum. Destructio recens caseosa ac cavernae apicis sinistri. Arrosio arteriae pulmonalis (aneurysma parasitarium tuberculosum) subsequ. haemorrhag. grav. Atheroma aortae etc.

Wyciąg z protokołu sekcyjnego:

Miąższ lewego szczytu płuca silnie zbity, opłucna nad nim zgrubiała. Na przekroju: wśród szarołupkowej zbitej tkanki łącznej, w której widać gruzełki i kilka jam komunikujących ze sobą, ściany i brzegi tych jam są serowate, strzępiaste, jedna z tych jam kształtu okrągłego wysłana uwarstwionym przylegającym do ściany skrzepem.

Skutek w tym przypadku był ujemny i niemożliwy z powodu nadżarcia tętnicy płucnej. Uwagi godnym w każdym razie jest uwarstwiony skrzep krwi wypełniający jamę.

Działanie żelatyny stosowanej przy tętniakach musimy omówić osobno, tu bowiem działa ona lub też ma działać na mocy swych własności krzepliwych (koagulacyjnych). Nad temi własnościami żelatyny już od pierwszych prób Lancereaux i Paulesa robiono liczne doświadczenia, które do dziś dnia nie ustały, jak tego dowodzi niedawno ogłoszona praca Krokiewicza.[6]) Wyczerpującą w tym względzie pracę zawdzięczamy Sorgo[7]), który już w roku 1899 pierwsze doświadczenia francuzkich autorów krytycznie zestawił i wypowiedział zdanie, iż wywołanie skrzepu w worczastym tętniaku jest bardzo możliwe[8]). Swoje własne, oparte

---

[6]) Gazeta lekarska W. 19. 20. r. 1901.

[7]) Mittheilungen aus des Grenzgebieten B. VI. H. 3.

[8]) Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie 1899 II. B. Styczeń.

na 24 przypadkach, spostrzeżenia przedstawia w następującem zdaniu: Na 18 przypadków workowatych tętniaków udało się 13 razy wytworzyć skrzep, w 16 zaś przypadkach jednostajnego rozdęcia wynik był ujemny. Inni autorowie nie zwracają uwagi na te 2 rodzaje tętniaków i przedstawiają rozmaite wyniki stosowania żelatyny. Kalendro[9]) wspomina o ogólnem polepszeniu w przypadku tętniaka po przebytej kile, gdzie leczenie przeciwkiłowe zawiodło. Objawy chorobowe znikły po pięciu wstrzyknięciach żelatyny. Leyden[10]) nie otrzymał po 7 wstrzyknięciach żadnego wyniku, a początkowe pozorne polepszenie odnosi do działania sugestyi. Tak samo nieprzychylnie wyrażają się Golubinius i Huchard[11]), podczas gdy Lancereaux[12]) przedstawił na posiedzeniu paryskiej Akademii medycznej 37-letniego chorego z tętniakiem, który po 36 wstrzyknięciach został uwolniony od wszelkich przypadłości, równocześnie przedstawił L. preparat tętniaka, pochodzący od jednego z pierwszych chorych, leczonych żelatyną, w którym to tętniaku było widać wypełnienie starym nader silnym skrzepem.

Z tego krótkiego przeglądu widać, jak różnie przedstawiają się dotychczasowe wyniki. Spostrzeżenia nasze są następujące.

Przypadek X. *M. W.* lat 58. Od kilku lat doświadcza bicia serca i duszności przy najmniejszym wysiłku fizycznym. Zeszłego roku wystąpiły bole w stanie barkowym prawym, poczem zauważyła chora drętwienie palców prawej ręki. Od miesiąca ma trudności przy połykaniu. Mierny stopień alkoholizmu. Pytaniom w kierunku kiły zaprzecza.

Górna część klatki piersiowej okazuje wstrząśnienie współczesne z uderzeniem serca. Uderzenie koniuszkowe w IV. przestworze międzyżebrowym w linii sutkowej lewej; stłumienie serca od dolnego brzegu mostka, na lewo schodzi się z uderzeniem koniuszkowem. Na rękojeści mostka stłumienie, rozciągające się na prawo, w temże miejscu największe wstrząśnienie. W dołku nadmostkowym (jugulum) wyczuwalne tętnienie. Przysłuch wykazuje: nad koniuszkiem serca 1-szy ton obok szmeru, 2-gi ton nieczysty; nad tętnicą płucną 1-szy szmer, 2-gi ton; nad aortą skurczowy szmer, przy 2 gim silnie zaostrzonym tonie słyszalny szmer. To samo nad rękojeścią mostka. Tętnica sprychowa i łuk dłoniowy (arcus volaris) wyczuwalne, twarde. Ostatnie członki palców zgrubiałe, sine. Tętno 85.

---

[9]) Klinisch therapeut. Wochenschrift 1900 Nr. 4.

[10]) Verein für innere Medizin, posiedzenie dnia 15/1 1900.

[12]) Semaine medicale 1900 Nr. 25, Nr. 29.

Rozpoznanie: *Atheroma aortae subsequente aneurysmate aortae ascendentis et arcus aortae.*

10/7. Wstrzyknięto 200 grm. 2% rozczynu żelatyny w prawe podudzie.

11/7. W nocy silne bóle w prawem podudziu, stan bezgorączkowy.

12/7. Miejsce wstrzyknięcia bolesne, ciepłota prawidłowa. Tętnienie w górnych częściach klatki piersiowej, jak poprzednio. Podmiotowo chory czuje się lepiej.

13/7. Bolów niema. Przedmiotowo nic nie zmieniono.

19/7. II. wstrzyknięcie 200 grm. 2% rozczynu żelatyny w podudzie lewe.

20/7. Miejsce wstrzyknięcia bolesne, jednak mniej, niż po pierwszem wstrzyknięciu. Ciepłota prawidłowa.

22/7. Ani podmiotowo ani przedmiotowo niema polepszenia.

23/7. Ogólny stan gorszy.

24/7. Duszność większa.

25/7. Wśród duszności śmierć.

Przy sekcyi nie znaleziono w worku tętniaka świeżych skrzepów krwi. Godnym uwagi w tym przypadku jest prawidłowy stan ciepłoty.

Przypadek XI. *J. W.* lat 45. Wywiady niejasne. Do zakażenia kiłowego i nadużycia wyskoku nie przyznaje się. Chory zgłosił się do kliniki z powodu silnego kaszlu, bólu głowy i bolesnego tętnienia w klatce piersiowej.

Naczynia szyjne wyraźnie tętnią. Na przedniej ścianie klatki piersiowej w okolicy rękojeści mostka wypuklenie i wyraźnie wyczuwalne tętnienie. W tymże miejscu stłumienie. Przysłuchem stwierdzamy nad zastawką dwudzielną 1-szy ton nieczysty, 2-gi ton; nad tętnicą płucną 2 tony; nad aortą skurczowy szmer, 2-gi ton wyraźnie zaostrzony. Tętno 106, słabo napięte czasem przepuszczające. Tętnienie w naczyniach obwodowych.

Rozpoznanie: *Aneurysma aortae ascendentis e processu atheromatoso.*

29/5. Wstrzyknięto 200 grm. 2% żelatyny w lewą łydkę.

30/5. Miejsce wstrzyknięcia bolesne, bez odczynu. W 3 godziny po wstrzyknięciu wystąpiły lekkie dreszcze, poczem ciepłota podniosła się do 38·5°.

31/5. Miejsce wstrzyknięcia niebolesne i bez odczynu. Ciepłota przez dzień jeszcze lekko podniesiona, wieczorem wynosi 36·9. Tętno 102. Mocz bez białka.

1/6. Chory podaje, że podmiotowo czuje się lepiej.

2/6. Tętnienie pozornie mniejsze. Chory czuje się znacznie lepiej, w nocy śpi dobrze.

4/6. Stan niezmieniony.

5/6. Na powtórne wstrzyknięcie chory zgodzić się nie chce i opuszcza klinikę na własne żądanie w stanie podmiotowo polepszonym.

Przypadek XII. *M. I.* lat 46. Przypadłości chorego datują się od 6 lat. Wówczas zauważył on tętnienie w górnej części klatki piersiowej, nie zwracał jednak na to uwagi. W ciągu bieżącego roku wystąpiły bóle w okolicy mostka, które się napadowo wzmagały i rozpromieniały aż do pleców i ramienia lewego. Do tych objawów przyłączył się wkrótce ból w jednej połowie głowy, oraz duszność, które choremu spać nie dozwalały i skłoniły chorego do zgłoszenia się do kliniki. Od 7 lat nadużywał napojów wyskokowych.

Klatka piersiowa po stronie lewej od przyczepu 2-go żebra wysklepiona. Uderzenie koniuszkowe niemacalne i niewidzialne. W 3 i 4-tym przestworze międzyżebrowym rozległe tętnienie, wyraźnie wyczuwalne, również w dołku nadmostkowym. Serce w rozmiarach powiększone. Przysłuchem stwierdzamy nad zastawką dwudzielną 1-szy szmer, 2-gi nieczysty ton; nad tętnicą płucną 1-szy szmer. 2 gi głośny ton; nad tętnicą główną 1-szy szmer, 2-gi głuchy ton. Szmer najwyraźniej słyszalny nad rękojeścią mostka, różni się od szmeru nad końcem serca. Wysłuchać można również szmery w tętnicach szyjnych. Tętnice skroniowe miernie pokręcone. Tętno miernie napięte, równoczasowe.

Rozpoznanie: *Aneurysma aortae ascendentis et arcus.*

5/1. O godz. 12 w południe wstrzyknięto 120 grm. 2% żelatyny. Około godziny 3-ciej dreszcze, o 4-tej ciepłota podniosła się do 38·8°, a o 5-tej do 40°. Miejsce wstrzyknięcia bolesne.

6/1. Ciepłota ranna 38·4, spada ku wieczorowi na 37·6. Miejsce wstrzyknięcia bez odczynu i nieznacznie bolesne.

7/1. Ciepłota prawidłowa Bolesności niema.

12/1. Chora przedmiotowo czuje się lepiej. Objawy duszności są widocznie mniejsze, również miał się zmniejszyć ból w górnej części klatki piersiowej.

13/1. Wstrzyknięto powtórnie 100 grm. 2% żelatyny. Ciepłota podniosła się jak po 1-szem wstrzyknięciu. Wieczorem w miejscu wstrzyknięcia silne bóle.

14/1. Ciepłota podwyższona, najwyższa 38·6. Miejsce tętniące bolesne. Miejsce wstrzyknięcia nieznacznie bolesne.

15/1. Ciepłota prawidłowa, bolesności niema.

19/1. Ostatnie dwie noce chora spała dobrze, czuje się podmiotowo znacznie lepiej. nieprzyjemne uczucie tętnienia mniejsze, a i podmiotowo daje się to zmniejszenie stwierdzić. Przysłuchem stan niezmieniony.

20/1. Poraz trzeci wstrzyknięto 100 grm. 2% żelatyny przy

ciepłocie 36·3. W 4 godziny potem dreszcze. Najwyższa ciepłota 40. Miejsce wstrzyknięcia bolesne.

21/1. W miejscu wstrzyknięcia znaczny ból i silne zaczerwienienie. O godzinie 2 popołudniu 38·5 tętno 100.

23/1. Wczoraj w południe ciepłota spadła do prawidłowej i utrzymuje się do dziś. Zaczerwienienie ustąpiło również pod okładami z rozczynu Burowa. Dziś miejsce wstrzyknięcia bez bólów.

28/1. Przedmiotowo stan zupełnie dobry. Od czasu do czasu bóle rozchodzące się od przodu klatki piersiowej do prawej łopatki. Chora chodzi bez zmęczenia po pokoju. Sen dobry.

1/2. Wstrzyknięto po raz 4-ty 150 grm. 2% żelatyny. W 4 godz. potem silne dreszcze, trwające prawie godzinę, poczem ciepłota podniosła się do 40.1. Wieczorem silny ból w miejscu wstrzyknięcia.

2/2. Ciepłota spadła popoł. do 37·° Bole daleko mniejsze. Od 2/2 stan bezgorączkowy.

2/6. Od czasu do czasu, jednak daleko rzadziej jak przedtem, występują bole w przedniej części klatki piersiowej.

Duszności chora nie miewa. Spi dobrze.

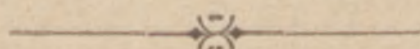
Chora może przez dłuższy czas spacerować po pokoju, bez zmęczenia i nieprzyjemnego uczucia w okolicy serca. Przedmiotowo stwierdzamy wyraźne zmniejszenie się tętnienia.

Tętno miarowe, dobrze napięte 80.

10/2. Stan niezmieniony. Chora z polepszeniem opuszcza klinikę.

Z małej ilości przezemnie obserwowanych przypadków nie mogę wysnuć wniosków ani ujemnych ani dodatnich co do działania wstrzykiwań żelatyny.

Tyle tylko można powiedzieć, że stosowanie jej, dla ustroju jest nieszkodliwe, a w przypadkach znacznych krwotoków, gdy inne środki zawodzą, winna być stosowaną, w przypadkach zaś tętniaków może być użyta.



IV.

O wpływie miesiączkowania na czynność żołądka.

Podał

Dr. Witołd Ziembicki.

elew kliniki.

(Rzecz wygłoszona na posiedzeniu naukowem Towarzystwa lekarskiego lwowskiego w dniu 28 maja, 1901)*).

Pragnę w krótkości tylko zdać sprawę z szeregu doświadczeń, które, zachęcony przez prof. Gluzińskiego, podjąłem dla przekonania się, czy i jaki wpływ wywiera miesiączkowanie na czynność żołądka, zatem doświadczeń, które mogłyby być przyczynkiem do bliższego poznania związku, stwierdzonego pomiędzy pewnymi stanami narządu płciowego, a sprawami, toczącemi się w reszcie ustroju.

Związek ten, o ile dotyczy kobiety, badał na większą skalę Müller, a książka jego, p. t.: „Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen" (Stuttgart 1888.) przewyższa dokładnością i obszernością inne, napisane w tym kierunku. Z wybitniejszych wymienić należy dziełko Eisenhardta („Die Wechtelbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen" 1895.), Windscheidta („Neuropathologie und Gynäkologie" 1897), jakoteż pracę Freunda, w wydawnictwie dla patologii: Lubarscha i Ostertaga.

Przekonano się, że dla niektórych objawów ze strony przewodu pokarmowego szczególnie często należy szukać

---

*) Obszerniejsza praca, obejmująca cały zebrany materyał i omawiająca poszczególne przypadki, ogłoszona będzie osobno.

przyczyny w zakresie narządu płciowego. Zwłaszcza żołądek okazał się niezmiernie wrażliwym na zaburzenia występujące w tym narządzie.

Widziano, jak nieraz szybko ustępowały przypadłości żołądkowe po usunięciu cierpienia części rodnych. Znanych jest wiele podobnych przypadków, jak opisany przez Jaffego, gdzie uporczywe wymioty ustały natychmiast, po zabiegach zastosowanych z powodu zapalenia błony śluz. macicy (wyłyżeczkowanie i irygacya). Niektórzy związek ten może nawet przeceniają, czego najlepszym dowodem, rada Hildebrandta, ażeby z reguły każdą kobietę, cierpiącą na żołądek, badać ginekologicznie. Przedmiotem tym zajmowali się między innymi: Panecki, Kisch, Elder Henrik, Theilhaber, Frank, Levy, Rosenthal, Gottschalk, van Tussenbrock, Jaworski Laube a w ostatnich czasach Sommer.

„Nie wszystkie cierpienia narządu płciowego w równej mierze wywołują wpływ, o którym mowa“ — powiada Eisenhardt. „Zaburzeń żołądkowych braknie w schorzeniach sromu i pochwy, jakoteż w przypadkach wysięków przy- i okołomacicznych. Natomiast są one częstem następstwem cierpień macicy i jajników“.

Najczęściej idzie tu o zmiany w położeniu macicy, a z tych znów najczęściej o tyłozgięcie. Są to więc rzeczy znane tak ginekologom jak i internistom.

Wolno nam jednak domyślać się, że stosunek ten, który być może dzięki uwydatniającym warunkom chorobowym łatwiej wpada w oko, już i w granicach fizyologicznych do pewnego stopnia się zaznaczy; a więc, że i sprawy fizyologiczne, toczące się w narządzie płciowym, znajdą niejako swe odźwierciedlenie w zachowaniu się przewodu pokarmowego, a w szczególności żołądka, którego wrażliwość w tym kierunku wykazano. Chodziłoby za tem o rozstrzygnięcie pytania, jak to wyżej wspomniałem, czy taki związek da się nietylko wykazać, ale nadto ująć w jakieś prawidła.

Wprawdzie, powiada Müller, że i prawidłowe czynności narządu płciowego mogą być przyczyną nieprawidłowych objawów ze strony żołądka, brakło jednak ścisłych w tym względzie dochodzeń.

Pomyślne warunki do wykazania tego stosunku przedstawia bezwątpienia miesiączkowanie. Wśród rozlicznych zaburzeń, towarzyszących tej „ciąży na najmniejszą skalę“ (jak się wyraża Virchow), a klinicznie tak mało zbadanych, kto wie, czy nie na pierwszem miejscu wypada wymienić właśnie zaburzenia żołądkowe. „U niektórych kobiet“ — pisze Riegel — „nawet gdy mięsiączkowanie jako takie przebiega bez szczególniejszych przypadłości, zauważyć można w tym czasie upośledzenie łaknienia, nudności i inne objawy żołądkowe“. „U histeryczek“ — mówi Müller — „przychodzi bardzo często do zaburzeń żołądkowych w związku z miesiączkowaniem“. Nic dziwnego bo u nich układ nerwowy schorzały przystępniejszym jest dla owego wpływu. Wiemy przecież, że ten układ nerwowy, znajdując się w stanie pierwotnego czy następowego rozdrażnienia, bywa podkładem sprzyjającym dla powstawania w przewodzie pokarmowym takich zaburzeń, jak n. p. opisana przez Jaworskiego „*dyspesia sexualis artificialis*“, występująca u kobiet wskutek dłuższego praktykowania na nich *coitus interruptus*, jak biegunki u ludzi oddających się samogwałtowi, będące w neurastenii płciowej jednym z objawów odruchowych.

Rohleder opowiada o pacyentce, która owdowiawszy, zaczęła oddawać się samogwałtowi, a równocześnie wystąpiła u niej uporczywa biegunka, która ustała z chwilą powtórnego zamążpójścia. Podobne przypadki opisują Hoffmann, Fournier, Payer i inni.

W klinice prof. Glucińskiego leczyła się ambulatoryjnie młoda osoba z powodu uporczywych wymiotów. Badanie wykazało u niej nadto brak kwasu solnego. Zastosowano przepłókiwanie żołądka, które jednak, jak i inne środki, pozostało bez skutku. W czasie leczenia chora wychodzi za mąż. I naraz po nocy poślubnej wymioty ustały,

kwas solny pojawił się. Nic innego, jak tylko płciowe obcowanie było tak radykalnym czynnikiem.

Znany wreszcie jest objaw występowania u młodych ludzi w czasie pokwitania sokotoku żołądkowego *(gastrosuccorhoea.)*

Opierając się na tych podstawach i znając szczególniejszą wrażliwość przewodu pokarmowego, zwłaszcza żołądka, na bodźce, wychodzące z narządu płciowego, możemy się z góry spodziewać, że miesiączkowanie, proces fizyologiczny, a tak powikłany i tak potężny w swej okresowości, nie pozostanie bez wpływu na żołądek, wpływu, który powinienby mieć swój odrębny charakter i nie może być przyczyną pewnych w czynności jego wahań. Te jednak nazwiemy fizyologicznemi, jak fizyologicznym jest proces, który je wywołuje.

Notatek o badaniach czynności żołądka w czasie miesiączkowania nie brakuje w piśmiennictwie; są one atoli nad wyraz skąpe, a co większa, do pewnego stopnia są ze sobą sprzeczne.

Kretschy, który u osoby, posiadającej przetokę żołądkową, badał zawartość żołądka, zauważył z nadejściem miesiączki niedomogę wydzielniczą. Upośledzenie trawienia zauważył też Fleischer. Kuttner dochodzi do wniosku, że w czasie miesiączkowania kwasota żołądka spada, że, co więcej, wydzielanie kwasu solnego może w tym czasie zupełnie ustać.

„Znanym jest objaw, że wydzielanie soku żołądkowego w czasie miesiączkowania znacznie słabnie, albo nawet ustaje“ — pisze Jaworski.

Tymczasem twierdzenie to kwestyonują wyniki, do jakich doszedł Elsner. Praca jego, p. t.: Der Einfluss der Menstruation auf die Thätigkeit des Magens“ (Archiv für Verdauungskrankheiten. Boas. 1899. V. 4.) jest pierwszą, przynoszącą w tej sprawie garść liczb. W jednym tylko przypadku zauważył on brak HCl, a to tam, gdzie i po za miesiączkowaniem istniała niedomoga wydzielnicza. Zresztą

stwierdził: brak wpływu, lub wyraźne zwiększenie kwasoty (w połowie przypadków), odbierając temsamem doniosłość twierdzeniu o wpływie miesiączkowania obniżającym kwasotę.

Zamierzam na tem miejscu streścić wyniki moich doświadczeń, nie mając zamiaru wdawać się w przytaczanie historyi poszczególnych przypadków, z wyjątkiem potrzebnych dla należytego objaśnienia rzeczy.

Dla osiągnięcia dat porównawczych starałem się w każdym przypadku wykonać jak największą liczbę prób żołądkowych, tak przed nadejściem miesiączki, jak podczas niej i po niej. Badania były przeprowadzone w sposób, jaki jest w użyciu w klinice prof. Gluzińskiego. Treść żołądka wydobywałem zapomocą miękkiego zgłębnika (sondy żołądkowej) w połączeniu z przyrządem aspiracyjnym Jaworskiego, a to:

1) na czczo:

2) po śniadaniu próbnem (próba białkowa — Gluziński, Jaworski) w 3 kwadranse:

3) po obiedzie próbnym (Leube, Riegel) w 4 godziny.

Dla wykrycia wolnego HCl, jakoteż dla oznaczenia stopnia kwasoty, posługiwałem się znanemi metodami (Guenzburga) i miareczkowaniem ługiem przy użyciu odpowiednich wskazicieli).

Tablica (I.) przedstawia jeden z przypadków, w którym w czasie, odpowiadającym regularności, stwierdzić się daje wyraźne zwiększenie kwasoty, wyrażonej liczbami — na czczo, po podaniu białka i po obiedzie próbnym. Treść, która na czczo zwyczajnie była obojętną, albo nawet alkaliczną, wykazuje w czasie miesiączkowania kwasotę: 5. Próba białkowa i obiad próbny wykazują zgodnie najwyższą kwasotę w dniach miesiączkowania.

Porównywając wyniki tak przeprowadzonego w 17. przypadkach badania, znalazłem w trzynastu kwasotę w czasie miesiączkowania podwyższoną. Jeden tylko przypadek świadczyćby mógł o jej obniżeniu

w tym czasie (i to nie przekonywująco), trzy zaś pozostałe są niepewne, (z powodu niemożności uzyskania potrzebnej ilości rozbiorów). Rozpatrzywszy się krytycznie w całym tym materyale, na który składa się około 300 rozbiorów treści żołądkowej, wolno jest utrzymywać, że miesiączkowanie, jeżeli nie zawsze, to conajmniej w większości przypadków wywołuje podwyższenie kwasoty, pochodzącej od wolnego i związanego HCl.

Tablica I.

1901. Dnia	Na czczo	Próba białkowa	Obiad próbny
16/10	Obojęt.	3	32
24/10	Alkal.	0·5	50
25/10	Alkal.	—	—
26/10	Obojęt.	—	—
28/10	Alkal.	0·5	—
4/11	Alkal	0·5	—
20/11	0.5	Obojęt.	52
22/11	Alkal.	—	—
25/11	Alkal.	8	42
26/11	Alkal.	Obojęt.	52
27/11	5	Obojęt.	60
28/11	Alkal.	11	70
29/11	Alkal.	8	58
30/11	1	6	64
2/12	1	10	37

(czas miesiączkowania od 25. do 29. włącznie).

Powiększenie to okazuje czasami pewien typ. W jednych przypadkach stopniuje się w miarę trwania miesiączki, w innych zaś — i to częściej — najwyższą jest kwasota z początkiem jej, lub tuż przed jej rozpoczęciem. (Tablica II.)

To podwyższenie kwasoty przed samym wystąpieniem miesiączki z tego względu jest interesującem, że może posłużyć jako dowód na poparcie twierdzenia, że nie utrata krwi jako taka, ale pewien stan układu nerwowego, wobec

przygotowującego się miesiączkowania, już oddziaływa na czynność wydzielniczą żołądka, gdy jeszcze ani kropla krwi nie została utraconą, zatem funkcyi miesiączkowania w najobszerniejszem i istotnem słowa znaczeniu, jako pojęcia, na które składa się przecież nie samo tylko krwawienie, będące jedynie jednym z objawów owego stanu, w jakim się cały ustrój znajduje.

Tablica II.

1902 Dnia	Na czczo	Próba białkowa	Obiad próbny
12/6	4	6	10
14/6	2	1	—
16/6	6	—	—
25/6	9	34	20
4/7	3	1	1
5/7	4	—	—
9/7	0.5	8	60
10/7	—	—	54
11/7	Obojęt	1	—
12/7	—	—	16

(Dzień 12/6 jest ostatnim dniem jednej, dni 10/7 do 12/7 są dniami następnej miesiączki).

Niektóre spostrzeżenia pozwalają przypuszczać, że obok podwyższenia kwasoty mamy do czynienia z wzmożoną czynnością wydzielniczą (hypersecretio), a to na tej podstawie, że w tych razach z łatwością wydobywało się treść płynną w znacznej ilości, bez poprzedniego wlania wody.

Co się tyczy sprawności mechanicznej, to o ile bez użycia specyalnych do jej badania metod można sądzić, odnosi się wrażenie, że miesiączkowanie wpływa na nią upośledzająco. Po próbie białkowej n. p. udawało się w czasie miesiączkowania wydobyć często stosunkowo wielką ilość płynu, zawierającego liczne kawałki niestrawionego i nieusuniętego z żołądka białka, gdy w czasie wolnym od peryodu tego się nie stwierdzało.

Na pytanie zatem, czy miesiączkowanie pozostaje w jakim stosunku z czynnościami żołądka, możemy odpowiedzieć potwierdzająco, gdyż wpływ tej sprawy na zachowanie się żołądka zaprzeczyć się nie da.

Przekonawszy się o tem i poznawszy cechy tego wpływu, należałoby zastanowić się z kolei, do jakich czynników wypada istnienie jego odnieść.

Elsner w wyżej wspomnianej swej pracy przypisuje znaczenie z jednej strony pośrednictwu układu nerwowego, z drugiej — utracie krwi. Dowodzi on, że przekrwienie części rodnych, względnie odpowiadające mu krwawienie, wywołuje na drodze odruchowej zadrażnienie układu nerwowego żołądka, z którego to powodu kwasota jego może się podnieść; podkreśla jednakże, że obfita utrata krwi wśród miesiączkowania nie pozostaje bez wpływu, obniżając kwasotę treści żołądkowej przez odjęcie materyału dowozowego gruczołom żołądkowym („....die irritative Wirkung der Congestion ist in eine depressive übergangen").

Muszę jeszcze przytoczyć zapatrywania Freunda, który, roztrząsając podstawy związku między narządem płciowym a resztą ustroju, zaprzecza wartości w tym względzie pośrednictwa dróg nerwowych. Freund, opierając się na znanem doświadczeniu Goltza, który przeciął suce rdzeń pacierzowy na wysokości 1. kręgu lędźwiowego, co nie przeszkodziło jej ani w przebyciu ciąży, ani w porodzie, odbytym zupełnie prawidłowo, ani w karmieniu, (a sekcya wykazała, że odcinki pozostały niezrośnięte), — sądzi, równie jak Goltz, że doświadczenie to wyklucza pośrednictwo dróg nerwowych w stosunkach między narządem płciowym a całym ustrojem i wypowiada zapatrywanie, że nie pozostaje nic innego, jak przyjąć pośrednictwo krwi w tem znaczeniu, że tą drogą pewne właściwe substancye, których punktem wyjścia jest jajnik, zadrażniając ośrodki mózgowe, wydobywają stamtąd podniety dla pewnych celów. Autor

ten ucieka się więc, jak widzimy, do teoryi „wewnętrznego wydzielania“.

Wbrew temu Tuszkai, w pracy p. t.: *„Über den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden“* (Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynaekol. 1900. II.), przyznając wprawdzie, że macica nie otrzymuje z zakresu nerwów mózgowordzeniowych bezpośrednio żadnych gałęzi, wykazuje, że właściwym jej ośrodkiem nerwowym jest zwój słoneczny *(ganglion solare)*. Za jego to pośrednictwem łączy się układ nerwowy macicy z układem nerwowym żołądka. Nerw błędny bowiem, a w szczególności zwój żołądkowy przedni *(plexus gastricus anterior)*, wiąże się zapomocą potężnych gałęzi ze zwojem słonecznym, a ten znów, zapomocą zwoju podbrzusznego *(pl. hypogastricus)*, zwoju nasiennego *(pl. spermaticus)* i zwoju maciczno-pochwowego *(pl. utero-vaginalis)*, łączy się z tylną ścianą macicy. Ponadto znalazł połączenia, o których już Frankenhäuser wspomina, łączące zwój żołądkowy przedni *(pl. gastricus anterior)* z układem nerwów współczulnych. Między temi połączeniami pokaźna gałązka biegnie wprost do zwoju nasiennego *(pl. spermaticus) — anastomosis genito-gastrica.*

Znając te stosunki, nie zdziwimy się objawami ze strony żołądka tam, gdzie np. macica w tyłozgięciu wywiera ucisk na zwój podbrzuszny *(pl. hypogastr. infer.)*, który w dalszym ciągu, wykazaną drogą, przenosi stan zadrażnienia na układ nerwowy żołądka. Rzecz jasna, że ten sam skutek może wywołać obecność wysięku, czy nacieku, czy wreszcie przekrwienie, sprowadzone czynnością miesiączkowania. Przy świadomości tych stosunków anatomicznych daleko łatwiej zrozumieć związek, o którym mowa, za którego więc tło należy przyjąć przedewszystkiem drogi nerwowe.

Samej utracie krwi do pewnego stopnia nie można odmówić znaczenia. Musi ona wszakże być bardzo znaczną, aby zaważyć i odbić się na czynności żołądka. W szeregu przypadków badałem też krew przed wystąpieniem miesią-

czki i po jej ustaniu; a chociaż zaznaczyły się w niej ślady znacznego upływu, mimoto kwasota żołądka nietylko nie spadła, ale przeciwnie we wszystkich tych przypadkach była podwyższoną, ulegając widocznie innemu wpływowi.

Zmiany więc, jakie w zakresie czynności żołądka w czasie miesiączkowania znajdujemy, sprowadzają w pierwszym rzędzie czynniki nerwowe. Nieinaczej bowiem przychodzi nam wytłómaczyć takie n. p. wzmożone wydzielanie soku żołądkowego i kwasu solnego, jak przekrwieniem błony śluzowej żołądka, wywołanem odruchowo.

Już samo doświadczenie poucza nas o istnieniu takiego przekrwienia w czasie miesiączkowania. Wiemy bowiem, że wogóle błony śluzowe znajdują się w czasie miesiączkowania w stanie przekrwienia; na tej podstawie chirurg z obawy przed zbyt obfitem krwawieniem niechętnie podejmuje się u kobiety miesiączkującej zabiegu operacyjnego w obrębie błony śluzowej nosa, narządu, pozostającego w tak zagadkowym, oddawna znanym, aczkolwiek mało zbadanym stosunku z narządem płciowym.

Kuttner opisuje przypadki, w których przy braku miesiączki, w okresie, odpowiadającym odpływowi miesięcznemu, przychodziło do krwotoków żołądkowych. Znane są przypadki wrzodu okrągłego, w których również w czasie miesiączkowania występowały żołądkowe krwotoki (Gluziński).

Wynik wszystkiego, co wyżej powiedziałem, przedstawia się więc jak następuje:

1. Badania moje stwierdzają istnienie wpływu miesiączkowania na czynności żołądka.

2. Wpływ ten objawia się jako podniesienie kwasoty treści żołądkowej w czasie miesiączkowania. Zjawisku temu możnaby dać miano: *hyperaciditas menstrualis*.

3. Obok tego z wielkiem prawdopobieństwem przychodzi do wzmożenia wogóle ilości wydzielonego soku żołądkowego (*hypersecretio*).

4. Sprawność mechaniczna zdaje się przeważnie być upośledzoną.

5. Wpływ ten cały bezwątpienia przychodzi do skutku przedewszystkiem na drodze odruchowej.

Doniosłość praktyczna tych wyników nie może być wielką, nie godzi się jej jednak pominąć milczeniem.

1. Należy ostrzedz przed badaniem żołądka w czasie miesiączkowania dlatego, że wartości, otrzymane z rozbiorów treści w tym czasie, nie będą miarodajne.

2. W razach, w których chodziłoby o zwalczanie przypadłości żołądkowych u kobiet miesiączkujących, należy raczej alkalizować, aniżeli doprowadzać rozliczne kwaski, tak chętnie i często polecane, prawdopodobnie na podstawie dawnych podań o braku HCl w czasie miesiączkowania.

3. Należy przewidzieć możliwość poprawy albo pogorszenia objawów przedmiotowych a przedewszystkiem podmiotowych u kobiet miesiączkujących, a cierpieniem żołądka obarczonych, stosownie do rodzaju tego cierpienia.

4. Należy zwrócić szczególniejszą uwagę na zalecenie w przypadkach wrzodu okrągłego żołądka jak najściślejszego przestrzegania dyety i spokoju w czasie miesiączkowania, ze względu na ułatwione w tym czasie warunki tak zaostrzenia się całej sprawy, jak wystąpienia krwotoku żołądkowego.

W zakończeniu nawiasowo tylko pragnę wspomnieć o pewnym szczególe, który w toku mych badań wpadł mi w oko.

Oto jeden z moich przypadków może być z pewnego względu bardzo pouczającym. Przypadek to ten sam, który przedstawia objaśniona już z innego powodu poprzednio tablica II. Wysokie liczby, jakie otrzymałem tam z rozbiorów treści żołądkowej w dniu 25. czerwca, więc w połowie czasu pomiędzy jednem a drugiem miesiączkowaniem, na pierwszy rzut oka nie znajdują wytłómaczenia. Obok podwyższenia kwasoty zaznacza się w dniu tym wzmożona

czynność wydzielnicza. Prawda, że wyniki z dnia tego mogą być przypadkowe, jakkolwiek n. p. dyeta w tym przypadku była odpowiednio uregulowaną i niezmienną.

Mimowoli jednak nasuwa mi się na myśl owo niewytłómaczone jeszcze zjawisko, któremu niemcy nadali nazwę: „*Mittelschmerz*“. Obejmuje ono zbiór mniej lub więcej wyraźnych objawów, występujących dokładnie w połowie odstępu międzymiesiączkowego. Są to, jak wiadomo, dolegliwości, objawiające się pewnemi bolesnemi sensacyami w dolnych partyach brzucha, charakteru często kurczowego, bolami krzyżów, uczuciem ciężkości w obrębie miednicy i innemi, na wzór zwyczajnych zresztą zwiastunów i prawidłowej miesiączki. Czasami towarzyszy im skąpy zazwyczaj wypływ z części rodnych.

Courty zaznacza, że wśród objawów podmiotowych, szczególniej ciśnienie w dołku podsercowym należy do częstszych, obok wzmożonej pobudliwości nerwowej całego ustroju. Nadaje on temu zjawisku nazwę: *molimen utérin intermenstruel*. Inni opisują je jako *règles surnuméraires*, Tilt tworzy nazwę: *menstruatio remittens*. Przedmiotem tym zajmowali się: Valleix, Priestley, Fehling, Fasbender, Sorel, Négriers, Dubois, Pajot, Krieger i inni, a Fliess twierdzi, że te peryody międzymiesiączkowe, czy one w ten czy w inny sposób dają znać o sobie, są przeważnej liczbie kobiet dobrze znane. Wzmożoną w tym czasie pobudliwością układu nerwowego, na jaką się wszyscy oni zgadzają, bez względu na istotną jej przyczynę, dałby się bez zaprzeczenia wytłómaczyć pewien nieprawidłowy wtedy stan żołądka.

Badania w tym kierunku mogłyby być cenne dla skontrolowania zarówno istnienia owego międzymiesiączkowego peryodu, jak — tembardziej — stosunku, zachodzącego pomiędzy miesiączkowaniem a czynnością żołądka.

O tak zwanem „typhus diagnosticum“.

Podał

Dr. Stanisław Eliasz Radzikowski

Asystent kliniki

(Podług wykładu na posiedzeniu naukowem Towarzystwa lekarskiego lwowskiego dnia 11 lutego 1904 r.)

Wykonywanie próby Widala w praktyce połączone jest z pewnemi trudnościami. Trzeba bowiem rozporządzać świeżą hodowlą prątków durowych, o co poza miastami z zakładami naukowemi nie tak łatwo. Uproszczenie tej próby takie, aby mogła być wykonaną z obejściem potrzeby hodowli durowych, dałoby w ręce każdego lekarza zastosowanie owego ważnego środka rozpoznawczego.

Z końcem roku ubiegłego ogłosił docent M. Ficker wyniki prac swoich w tym właśnie kierunku uproszczenia próby Widala, do których doszedł w zakładzie higienicznym Uniwersytetu berlińskiego prof. Rubnera[1]).

Zachęcony przez prof. Gluzińskiego, przerobiłem w klinice lekarskiej uproszczoną próbę Widala i spostrzeżeniami dzielę się z Szanownymi kolegami.

Myślą przewodnią Fickera było przedewszystkiem obejść się zupełnie bez żywej hodowli prątków durowych, ponieważ lekarze w przeważnej części nie posiadają pracowni bakteryologicznej. Zamiast tego trzeba było złożyć przetwór, któryby był pozbawiony żywych prątków durowych, a mimo to zawierał istoty zdolne do swoistej aglutynacyi. Przetwór ten powinien być trwały, winien następnie

---

[1]) Berl. klin. Wochenschrift, 1903, Nr. 45 z d. 9/XI.

nie wyjaśniać się sam przez czas wykonywania próby. Odczyn powinien być widoczny dla oka (próba makroskopowa) i zupełnie pewny tak, aby nie dawał powodu do chwiejnego tłómaczenia sobie próby. Dalsze wymagania są, aby próba nie pochłaniała dużo czasu, aby nie potrzeba było do jej przeprowadzenia termostatu, w końcu, aby można było stopniować próbę tak, jak się robi dotychczas z pierwowzorową próbą Widala. Jednem słowem postanowił Ficker dać surogat czyli zastępnik hodowli bulionowej świeżych żywotnych prątków durowych.

Po licznych doświadczeniach udało mu się w końcu surogat taki wytworzyć, który nazwał „*typhus-diagnosticum*“. Najwięcej trudności nastręczało zniszczenie żywotności prątków z równoczesnem utrwaleniem istot, zdolnych do swoistej aglutynacyi, w taki sposób, aby istoty te nie strąciły się szybko, a przetwór nie przestał być wrażliwy na zawarte w surowicy aglutyniny.

Sposobu przyrządzania „*typhus-diagnosticum*“ dotychczas Ficker nie ogłosił; powierzył go tylko jednej pracowni Mercka w Darmstadzie, gdzie mają przestrzegać, aby przetwór był zawsze jednaki i odpowiadał wszelkim wymaganym warunkom.

„*Typhus-diagnosticum*“ jest to płyn jałowy, lekko mętnawy, podobny do wody z kilkoma kroplami mleka. Przechowywać go należy w naczyniu ciemnem i w chłodzie, a w takim razie można go było utrzymać bez zmiany, jak dotąd wiadomo, przez przeszło dziewięć miesięcy. Przed użyciem należy płyn dobrze zakłócić. Kroplę płynu badałem drobnowidowo. Widać w niej było ułamki prątków durowych, rozrzucone w środowisku płynnem, zupełnie jednorodnem.

Do wykonywania próby dostarcza firma Mercka całego urządzenia, które się składa z następujących przyborów: Słoiczek z ciemnego szkła, zatkany korkiem gumowym, pojemności 25 ctm^3. z „*typhus-diagnosticum.*“ Podobny słoiczek drugi z jasnego szkła z rozczynem jałowym 0·7% chlorku

sodowego. Bańka z korkiem gumowym, jak zwyczajne bańki suche do stawiania na ciele, zeszlifowana na szczycie, aby się dała postawić. Pipetka szklana z podziałką, zawierająca 1 ctm^3. z gruszką gumową. Malutka podstawka metalowa niklowana z sześcioma rurkami, zakończonemi stożkowato, z koreczkami, każda może pomieścić 1 ctm^3.

Próbę wykonywa się w ten sposób: Surowicę, przeznaczoną do badania, uzyskać można z krwi wyssanej za pomocą bańki ciętej, np. na plecach Bańkę i korek gumowy trzeba przed użyciem wyjałowić przez zagotowanie, skórę oczyścić, jak zwyczajnie mydłem i eterem, nożyk do nacięcia skóry dokładnie odkazić. Podobnie muszą być oczyszczone rurki, koreczki i pipetka przez wygotowanie, a ta ostatnia jeszcze przepłókana wyskokiem i eterem. Bańkę z krwią zatyka się korkiem gumowym i obkłada lodem, aby się oddzieliła surowica. Następnie nabiera się pipetką surowicy czystej 0·1 ctm^3., wlewa do jednej rurki i dolewa 0·9 ctm^3. rozczynu chlorku sodowego. Zatkawszy koreczkiem rurkę, trzeba zawartość dobrze skłócić.

Z tego rozczynu daje się do następnej rurki 0·1, a do dalszej 0·2 ctm^3., przeczyszcza pipetkę i dolewa „*typhus-diagnosticum*“ 0·9 do pierwszej, a 0·8 ctm^3. do drugiej rurki, to jest uzupełnia się do 1 ctm^3., zatyka się rurki koreczkami i dobrze skłóca.

Mamy więc dwa rozcieńczenia: pierwsze 1:100, drugie 1:50 surowicy z „*typhus-diagnosticum*“. Dla porównania do następnej rurki daje się czystego „*typhus-diagnosticum*“, dobrze skłóconego w ilości 1 ctm^3.

W ten sposób próba jest rozpoczęta. Podstawkę z rurkami stawia się w ciepłocie pokojowej w miejsce ciemne, więc do pudełka lub jakiej szafki. Po upływie 10 do 12 godzin próba jest skończona. Wtedy należy uważnie porównać przeźroczystość płynów w rurkach, najlepiej na tle czarnem pod światło. „*Typhus-diagnosticum*“ czysty będzie miał zmętnienie jednostajne, lekko opalizujące; pomieszany z surowicą, jeżeli odczyn Widala jest dodatni, wyjaśni się

wyraźnie w rozcieńczeniu 1:100 i 1:50. Dłużej nad 20 godzin nie powinno się czekać z próbą, ponieważ w tym czasie może się już samo przez się wyjaśnić owo *„typhus-diagnosticum"*.

Przy starannem oglądaniu, gdy próba jest dodatnia, można widzieć w końcach rurek, zawierających surowicę zmięszaną z *„typhus-diagnosticum"*, lekki strąt, złożony z opadłych na dno kłaczków białawych.

Sposób sam przy zachowaniu przepisów powyższych jest wcale łatwy i da się dosyć szybko i dokładnie wykonać.

Do otrzymywania *„typhus-diagnosticum"* używa pracownia Mercka jednego i tego samego rodu prątków durowych, a przez to odczyn uzyskany z surowicą badaną jest jednaki i nadaje się do porównania z odczynem przy próbie z inną surowicą. Wiadomo, że rody prątków durowych, używane w poszczególnych pracowniach bakteryologicznych, są rozmaite; dlatego też przy wykonywaniu odczynu Widala otrzymuje się niejednakie wyniki tak przy próbie makroskopowej, jak i mikroskopowej. Użycie *„typhus-diagnosticum"* usuwa te różnice i dlatego nadawać się może również w pracowniach klinicznych do szybkiego wyznania się w razie wątpliwości.

Doświadczenia, które przeprowadziłem z *„typhus-diagnosticum"*, pokazały, że jest to próba zupełnie pewna i w każdym przypadku zgodna z równocześnie założoną pierwowzorową próbą Widala [2]). Surowica, która daje odczyn z hodowlą żywą prątków durowyah, — zachowywa się tak samo z *„typhus-diagnosticum"* i odwrotnie surowica z odczynem ujemnym da równe wyniki z hodowlą żywą i z *„typhus-diagnosticum"*.

Już po upływie dwu godzin widzieć można w górnej

---

[2]) Doświadczenia były robione z *„typhus-diagnosticum"*, które przysłała nam do wypróbowania wartości przetworu firma Mercka w Darmstadzie.

części rurki, w razie jeżeli odczyn ma być dodatni, wyraźne wyjaśnienie płynu, a po 6—11 godzinach, podług naszych doświadczeń, zupełne wyjaśnienie. Wykonywałem równocześnie zawsze cztery próby: mikroskopową zwyczajną w kropli wiszącej w rozcieńczeniu 1:50, makroskopowa z bulionem w rozcieńczeniu 1:50, oraz podwójną próbę z *„typhus-diagnosticum“* w rozcieńczeniach 1:50 i 1:100.

Wyniki w każdem doświadczeniu były zgodne. Dla przekonania się, czy surowica niedurowych chorych nie daje podobnego odczynu z *„typhus-diagnosticum“*, użyłem surowicy dwojga chorych na inne choroby, oraz dwu zdrowych osobników. Przytem próbowałem także użycia surowicy, umyślnie zmieszanej z ciałkami czerwonemi krwi, aby zobaczyć, czy ciałka, opadając, nie pociągną za sobą wyjaśnienia *„typhus-diagnosticum“*. Wynik był zawsze ten sam, to jest surowica niedurowa, ani też zmieszana z ciałkami czerwonemi krwi, nie wyjaśniała *„typhus-diagnosticum“*.

W durze brzusznym próbowałem odczynu z *„typhus-diagnosticum“* w rozmaitych okresach choroby, w II i III tygodniu, w zdrowieniu i w nawrotach.

Zestawienie spostrzeżeń podaję na końcu razem. Odczyn dodatni następował po upływie godzin najwcześniej 6, a najpóźniej 11. Samo *„typhus-diagnosticum“*, zostawione w rurce, wyjaśniło się wskutek opadania cząsteczek, zawieszonych w płynie na dno, dopiero po upływie półtorej doby i w razie użycia ponownego trzeba je było dobrze skłócić.

Ponieważ, jak wiadomo, do zwyczajnej próby Widala można się także posługiwać krwią zasuszoną, jeżeli się ją zwilży kilkoma kropami wody jałowej, próbowałem, czy nie można tak samo wykonać odczynu także z *„typhus-diagnosticum“*. Krew można zebrać na szkiełko podstawkowe wydrążone, jak radzi E. Pfuhl, lub nawet na papier gruby podług F. Picka i pozwolić, aby dobrze wyschła; następnie dodać wody jałowej lub roczynu fizyologicznego NaCl

i wymieszać oczkiem platynowem. Próby wypadły zupełnie podobnie, jak z samą surowicą, raz po upływie 8, a raz 9 godzin. Można więc i tego sposobu używać w tym przypadku, jeżeli się niema pod ręką odpowiedniej rurki dla ujęcia krwi, albo też gdy krew przypadkowo zupełnie zaschnie. Dostać krwi można albo w sposób wspomniany z pomocą bańki, albo też jak zwyczajnie przez ukłucie palca, płatka usznego, lub też strzykawką wyjałowioną wprost z żyły w przegubie łokciowym. Domieszka ciałek czerwonych wprawdzie nie przeszkadza w niczem, aby się próba miała nie powieść, ani też nie powoduje strącenia zawiesiny drobnych cząsteczek w *„typhus-diagnosticum“*, ale może cokolwiek zaciemnić płyn i przez to dla mniej wprawnego sprowadzić wątpliwość, ażali odczyn nie jest przypadkiem ujemny. Najlepiej naczyńko z krwią obłożyć lodem i zaczekać, aż się surowica wydzieli. W braku lodu można naczyńko obłożyć watą i skrapiać eterem. Przyspieszyć też można wydzielenie się surowicy, jeżeli się drucikiem wyłowi skrzep, a pozostałość zcentryfuguje.

Po każdorazowem użyciu należy rurki, koreczki, pipetę i inne użyte przybory dokładnie wygotować, a końce stożkowate rurek wyczyścić przytem wałeczkami z waty wyjałowionej. Słoiczek z *„typhus-diagnosticum“* i z rozczynem chlorku sodowego należy starannie zatykać po każdem użyciu.

Spostrzeżenia 1), 2), 3), 4), 5) odnoszą się do przypadku duru brzusznego, którego rozpoznanie nie przedstawiało i bez próby Widala żadnych trudności. Próba Widala była bardzo wyraźna, a każda równoczesna próba z *„typhus-diagnosticum“* dała również wynik dodatni po upływie 8—11 godzin.

Spostrzeżenia 6) 7) 8) 9), uzyskane z przypadku tak samo zupełnie pewnego duru brzusznego. Próba z *„typhus-diagnosticum“* w tym przypadku nastąpiła raz już po siedmiu godzinach. Równoczesna próba Widala była bardzo wybitna.

Spostrzeżenie 10) odnosi się do przypadku duru z przebiegiem który również pozwalał na pewne rozpoznanie choroby.

Natomiast *spostrzeżenie 11)* zrobiono w przypadku niejasnym (z praktyki prywatnej). Osoba młoda, chora od dwu tygodni, nie kładła

się do łóżka, miewała gorączkę, język obłożony, stolec zaparty, bole głowy, przytem brzuch niewzdęty, śledziona macalna; w trzecim tygodniu od początku choroby przy ci płocie ciała 38·1 zrobiłem próbę z *„typhus-diagnosticum“*, która po 6 godzinach dała wynik dodatni. Równocześnie założona próba Widala w zakładzie anatomii patologicznej prof. Obrzuta przez doc. Dr. Kučerę wykazała bardzo wyraźny objaw aglutynacyi.

Następne spostrzeżenia odnoszą się już do prób z surowicą niedurową. Wypadły wszystkie ujemnie i to tak u chorych na inne choroby, zapalenie otrzewnej, opłucnej, jak i u zdrowych.

W *spostrzeżeniu 16)* użyłem surowicy razem z ciałkami krwi, co jednak nie miało wpływu na przejrzystość *„typhus-diagnosticum“*.

Zestawiając wyniki spostrzeżeń naszych nad wartością *„typhus-diagnosticum“*, możemy powiedzieć, że przetwór ten zastępuje istotnie żywą hodowlę prątków durowych, że próba z *„typhus-diagnosticum“* równa się zupełnie pierwowzorowej próbie Widala, że jest znacznie prostsza, wymaga mniej czasu i daje zawsze jednakie w tych samych warunkach wyniki.

Próba z *„typhus-diagnosticum“* wzbogaca istotnie nasze środki dyagnostyczne, dając się wykonać przez każdego lekarza, bez pracowni bakteryologicznej, a może być użytą również jako metoda badania klinicznego, ponieważ stałe jej wyniki nadają się do porównywania wzajemnego lepiej, aniżeli przy próbie Widala z żywotnymi prątkami durowymi.

Wypadałoby jeszcze postarać się, abyśmy mogli używać *„typhus-diagnosticum“*, wytworzonego w naszym zakładzie bakteryologicznym, co wobec częstości duru u nas, a także dla potrzeb urzędowo-sanitarnych, jest nadzwyczaj pożądane.



Liczba	
1	Jó L.
2	
3	
4	
5	
6	L.
7	
8	
9	
10	B L.
11	Ja
12	F I
13	L
14	Po
15	
16	

Zestawienie spostrzeżeń.

Liczba				Próba Widala mikroskopowa	Próba Widala makroskopowa	Próba z »typhus diagnosticum«	Po upływie godzin	Uwaga
1	Józefa O., lat 19 L. dz. 137. L. l. 11.	Dur brzuszny	15/XII 1903 w III tygodniu duru	b. wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	8	
2	" "		24/XII 1903 w okresie zdrowienia	wyraźna	wyraźna	dodatnia	10	
3	" "		10/I 1904 w nawrocie duru	b. wyraźna	wyraźna	dodatnia	9	z krwi zasuszonej
4	" "		11/I 1904 w nawrocie duru	wyraźna	wyraźna	dodatnia	10	
5	" "		30/I 1904 w okresie zdrowienia	b wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	11	
6	Sara A., lat 50 L. dz. 167 L. l. 11	Dur brzuszny	7/I 1904 w II połowie II tygodnia	b. wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	7	
7	" "		12/I 1904 w połowie III tygodnia	b. wyraźna	b wyraźna	dodatnia	8	z krwi zasuszonej
8	" "		14/I 1904 w końcu III tygodnia	b. wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	9	
9	" "		11/II 1904 w okresie zdrowienia	b. wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	10	
10	Barbara Sz., lat 35 L. dz. 170. L. l. 20	Dur brzuszny	7/I 1904 w II tygodniu duru	b. wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	10	
11	Jadwiga Cz., lat 20	Dur brzuszny	13/I 1904 w III tygodniu duru	b wyraźna	b. wyraźna	dodatnia	6	
12	Eugenia D., lat 56 L. dz. 89. L. l. 10	Ograniczone zapalenie otrzewnej	30/XII 1903	ujemna	ujemna	ujemna	—	
13	Michał P., lat 56 L. dz. 163. L. l. 16	Wypocinowe zapalenie opłucnej	3/I 1904	ujemna	ujemna	ujemna	—	
14	Posługaczka kliniczna	zdrowa	20/I 1904	ujemna	ujemna	ujemna	—	
15	Dr. St. ER.	zdrów	26/I 1904	ujemna	ujemna	ujemna	—	
16	"	"	10/II 1904	ujemna	ujemna	ujemna	—	surowica razem z ciałkami czerwonemi





dziękować za cenne wskazówki przy pracy, podjąłem się poruczonego mi zadania.

Tok rozumowania Salomona jest następujący:

Z powierzchni rakowego nowotworu żołądka wydziela się zawsze pewna ilość surowicy, której nie wydziela błona śluzowa żołądka niezmienionego, ani powierzchnia wrzodu okrągłego. Należy tedy oczyścić tylko żołądek z zalegającej treści białkowej, następnie zakazać choremu przyjmowania przez noc całą wszelkich pokarmów i płynów i oznaczyć dnia następnego, kiedy surowica już się nagromadziła, azot treści, wydobytej po wlaniu pewnej ilości fizyologicznego roztworu soli, aby „cyfrowo“ już nawet porównywać jeden żołądek badany z drugim. W raku żołądku liczba azotu przekracza 20 mg. w 100 ctm. treści wydobytej lub też daje z odczynnikiem Esbacha szybko powstający strzępiasty osad między $^1/_{16}$ a $^1/_2 {}^0/_{00}$, — we wrzodzie żołądka liczba azotu nie jest nigdy tak wysoka.

W badaniach moich, odbiegając tylko w niektórych punktach od sposobu Salomona, używałem następującego sposobu:

Choremu badanemu podaje się w ciągu dnia przygotowawczego wyłącznie pokarmy płynne: przedpołudniem mleko, kleiki itd., popołudniu od godziny 1-ej płyny bezazotowe, jak herbata, wino. O godzinie 8. wieczorem przepłukiwałem żołądek zapomocą aspiratora Jaworskiego ogrzanym fizyologicznym roztworem soli tak długo, aż treść odpływająca była wodojasna. Przez całą noc chory żadnych pokarmów, ani płynów nie pobiera. Dnia następnego rano po wlaniu 400 ctm. ogrzanego fizyologicznego roztworu soli aspiruję wlany płyn, wlewam go z powrotem do żołądka, celem dokładniejszego opłukania błony śluzowej żołądka, znowu aspiruję, poczem oznaczam w treści wydobytej N metodą Kjeldahla i białko odczynnikiem Esbacha.

Ogółem wykonałem 18 prób na 14 chorych.

W 3 przypadkach u chorych, nie dotkniętych cierpieniami organicznemi żołądka, ilość N w 100 ctm. treści

wydobytej wahała się między 6 a 12 mg., przyczem odczynnik Esbacha nie sprawiał prawie żadnego zmętnienia.

1) Kobieta, *L. M.*, lat 22. *Hemicrania in individ. hysterico.* Po obiedzie kwasota ogólna 39. N 12 mg. Esb. opalescencya.

2) Kobieta, *M. M.*, lat 23. *Hyperacid. digest. in invid. c. taenia sagin.* Po białku prób. kwasota ogólna 48. N 6 mg. Esb. 0.

3) Kobieta, *K. R.*, lat 19. *Neurosis ventr.* Po białku prób. kwasota ogólna. N 9 mg. Esb. 0.

We wrzodzie żołądka spotykałem zgodnie ze spostrzeżeniami Salomona ilości niższe, niż 20 mg., — między 9 a 19 mg.

(Cztery przypadki).

1) Mężczyzna, *J. R.*, lat 36. *Ulcus ventriculi.* Zaległości na czczo nie ma. Po obiedzie prób. kwasota ogólna 97, o wolnym HCl 67. Podczas pobytu w klinice przybytek na wadze. N 19 mg. Esb. ślad osadu.

2) Mężczyzna, *J. F.*, lat 27. *Stenosis partis pylor. ventr. post ulcus.* Na czczo 200 ccm. zaległości o kwasocie ogólnej 54, od HCl wolnego 42; pod mikroskopem włókna mięsne, czworniak *(Sarcina)* i t. d. Po obiedzie kwasota ogólna 83, od kwasu solnego wolnego 36. N 16 mg. Esb. lekkie zmętnienie.

3) Kobieta, *R. F.*, lat 50. *Stenosis levioris gradus part. pylor. ventr. post ulcus.* Raz jeden 120 ccm. zaległości o kwasocie 49, o bardzo wyraźnym wolnym HCl. Włókna mięsne nieliczne, czworniak i t. d. Po obiedzie próbnym kwasota 103. N 10 mg. Esb. 0.

4) Mężczyzna, *M. N.*, lat 20. *Stenosis levioris gradus partis pyloricae ventr. post. ulcus.* Na czczo zaległości 75 ccm. o kwasocie ogólnej 26, HCl wolnego 19; pod drobnowidem włókna mięsne, czworniak i t. d. Po obiedzie kwasota ogólna 96; wolny HCl 58. N 9 mg. Esb. zmętnienie nieznaczne.

Szczególną uwagę zwróciłem na żołądki, rakiem dotknięte. Na 7 przypadkach wykonałem 11 prób, zmieniając i upraszczając je z powodów, które poniżej wyłuszczę.

1) Mężczyzna, *P. W.*, lat 49. *Carcinoma ad partem pyloricam ventr. Stenosis pylori subsq. dilat. ventr.* — Operacya potwierdziła rozpoznanie. Zaległości na czczo 300 ccm. o kwasocie 22, bez wolnego HCl; pod drobnowidem duża ilość drożdży, czworniak, włókna mięsne i t. d. Próba Uffelmanna ujemna. Po obiedzie próbnym kwasota 48, od kwasu solnego wolnego 6. N 39 mg. Esbach $^1/_8{}^0/_{00}$ (w treści wydobytej po przepłukaniu na czczo resztki ściętego mleka).

2) Mężczyzna, *M. I.*, lat 56. *Stenosis carcinomatosa partis pyloricae ventr.* Zaległości wynoszą 40—70 ccm. na czczo. Kwasota ogólna 6, HCl wolny 0; czworniak, drożdże, liczne zielone nitki wodorostów, włókna mięsne i t. d. Strata na wadze. N 46 mg. Esb. $^{1}/_{8}{}^{0}/_{00}$ (w treści przepłuczynowej na czczo ogromna ilość wodorostów).

3) Mężczyzna, *A. Z.*, lat 34. *Stenosis excess. partis pyloricae ventr. propter carcinoma.* Na czczo zaległości 800 ccm. o kwasocie 56; HCl 0, próba Uffelmana bardzo wyraźna; włókna mięsne, drożdże, pleśnie, długie prątki i t. d. Bardzo szybko postępujące charłactwo rakowe. W ciągu stosunkowo krótkiego czasu strata na wadze 10 kg. Krwawe wymioty. Na drugi dzień po opuszczeniu kliniki chory zmarł. a) N 74 mg. Esb. $0{,}75{}^{0}/_{00}$ (w treści wydobytej strzępy roślinne). b) N 68 mg. Esb. $1{,}2{}^{0}/_{00}$ (w treści drobne strzępy mleka).

4) Mężczyzna *B. P.*, lat 45. *Carcinoma ventr. Metastas. peritonaei. Anaemia secund.* Na czczo zaległości 60 ccm. o kwasocie 78; HCl wolny — Uffelm. bardzo wybitny. Włókna mięsne, drożdże, igły kwasów tłuszczowych, długie prątki i t. d. Po obiedzie próbnym kwasota 11; HCl wolnego brak; Uffelm. dodatni. N 19 mg. Esb.: dość szybko występujący, strzępiasty osad $^{1}/_{4}{}^{0}/_{00}$ (w treści wydobytej liczne kuleczki tłuszczu, miazga rozpadowa, resztki mleka ściętego, bakterye).

5) Mężczyzna, *S. D.*, lat 35. *Carcinoma ventr. ad curvatur. major* Wyczuwalny guz. *Achylia gastrica.* Zaległości żadnych nie ma na czczo. Po obiedzie próbnym kwasota 10, HCl wolnego brak. Uffelm. dodatni. N 6 mg. Esbach $^{1}/_{4}{}^{0}/_{00}$.

6) Mężczyzna, *S. M. K.*, lat 36. *Carcinoma ventr. ad partem pyloricam.* Na czczo zaległości 270, o kwasocie ogólnej 89; od kwasu solnego wolnego 57. Pod drobnowidem: włókna mięsne, czworniak (wielka i mała odmiana), długie prątki, drożdże i t. d. Po obiedzie próbnym kwasota ogólna 37; kwasu solnego brak; Uffelm. dodatni. Charłactwo postępujące. (W kilka tygodni po opuszczeniu kliniki chory zmarł wśród objawów żołądkowych). N 15 mg. Esb. $^{1}/_{8}{}^{00}/_{0}$.

W dotychczasowem zestawieniu badanych przypadków, uwzględniając tylko cyfry (azotowe i zachowanie się treści z odczynnikiem Esbacha), widać zupełną zgodność naszych z cyframi Salomona.

Nie są one jednak jeszcze wszystkiem. W ciągu badania kilkakrotnie uderzyło mnie, że mimo „najdokładniejszego“ przepłukiwania żołądka pod koniec dnia przygotowawczego — w jednym przypadku (XI) 50 litrami fizyologicznego roztworu soli, w innych (VIII i X) 17 względnie

15 litrów, — przy zwężeniach odźwiernika na tle raka, dnia następnego rano, kiedy według wywodów Salomona

		N w mg.	Esbach.	
Normalne	L. M.	12	opalescencya	I.
	M. M.	6	0	II.
	K. R.	9	0	III.
Ulcus rotund.	I. R.	19	ślad osad.	IV.
	J. T.	16	zmętnienie lekk.	V.
	R. F.	10	0	VI.
	M. N.	9	zmętnienie niezn.	VII.
Carcinoma	P. W.	39	$^1/_8$ ‰	VIII.
	M. I.	46	$^1/_8$ ‰	IX.
	A. Ł.	74	0.75‰	X.
	„	68	1,2‰	XI.
	B. P.	19	$^1/_4$ ‰	XII.
	S. D.	6	$^1/_4$ ‰	XIII.
	S. K.	15	$^1/_8$ ‰	XIV.

należało się spodziewać, że żołądek zastanę pusty, spotykałem jeszcze resztki pokarmowe z dni poprzednich, które z pewnością wpływają na wysokość cyfry azotowej.

A przecież do przepłukiwania żołądka używałem me-

tody aspiracyjnej, gdy Salomon mówi jedynie o sposobie lewarowym („*ausgehebert*“).

Jeśli więc przy naszym sposobie postępowania nie ma mowy o czystym zupełnie — pod względem azotowym naturalnie — żołądku, o ile trudniej wyobrazić to sobie przy zwykłym sposobie lewarowym.

Dlaczegoż więc przy zwężeniach na tle wrzodu zwykłego, kiedy to żołądek z pewnością równie nieprzystępny jest dla czystości bezazotowej, tych wyższych liczb nie spotykamy?

Odpowiedź łatwa. Kwas solny wydzielający się strawi ewentualną pozostałość, żołądek wydali częściowo do jelit treść strawioną, a treść wydobyta na czczo dnia następnego daje cyfrę azotową nizką lub z odczynnikiem Esbacha małe tylko zmętnienie.

Jeśli owrzodzenie rakowe żołądka nie usadowi się w części odźwiernikowej, jeśli tedy znaczniejszego zwężenia odźwiernika nie ma, cyfra azotowa po dokładnem przepłukaniu żołądka aspiratorem mimo obecności raka może pozostać nizką i z odczynnikiem Esbacha osadu prawie nie ma.

Za dowód niech posłuży przypadek następujący:

7) Mężczyzna, *D. F.*, lat 46. *Carcinoma ventriculi*. Na czczo zaległości nie ma prawie żadnych. Dopiero po wlaniu 100 ccm. wody wydobyć można treść rzadką, w której pod drobnowidem wykazać można pojedyncze włókna mięsne, długie prątki i t. d. Po obiedzie próbnym kwasota ogólna 20; HCl brak; Uffelmann dodatni. Podczas pobytu chorego w klinice guz w dołku podsercowym staje się wyczuwalny, charłactwo postępuje; tworzą się przerzuty w wątrobie. a) N 8 mg. Esb. 0. b) N 7 mg. Esb. opalescencya ledwie zaznaczona (3 tygodnie po pierwszem badaniu).

Powtarzając badania w dwóch przypadkach niewątpliwych raków żołądka: S. D. (5) i S. M. K. (6) u chorych, pozostających między pierwszem a drugiem badaniem na dyecie mlecznej, po której oczyszczenie błony śluzowej bywa łatwiejsze, mogłem stwierdzić:

ad 6) *S. M. K.*, lat 36. N. 7 mg. Esb. osad minim.
ad 5) *S. D.*, lat 35. N 14 mg. Esb. ledwo dostrzegalny osad.

W tym drugim przypadku operacya potwierdziła rozpoznanie kliniczne.

Sposób więc Salomona nie daje nam wskazówek rozpoznawczych tak pewnych, aby się na nich w każdym przypadku oprzeć można. Bywają bowiem niewątpliwe przypadki raka żołądka, w których sposób Salomona zawodzi.

Dokładne badanie fizyczne, badanie czynności mechanicznej i chemicznej żołądka, często i przebieg kliniczny, pozostają i nadal jedynymi drogowskazami w rozpoznaniu

Już po zgłoszeniu niniejszego odczytu ukazała się praca Sigla[4]) z kliniki Ewalda, następnie przed paru dniami także praca Berenta i Gutmanna (Renvers)[5]), którzy stosując metodę Salomona w dyagnostyce różniczkowej raka żołądka, dochodzą w głównych zarysach do tych samych, co Salomon, wyników.

---

[4]) J. Sigel: Zur Diagn. des Magencarcinoms. Berl. klin. Wochenschrift 1904. Nr. 12 i 13.

[5]) W. Berent und P. Gutmann: Ueber vermehrten Stickstoff- und Eiweissgehalt der Magenspülflüssigkeit und seine diagnostische Bedeutung. Deutsche med. Woch. 1904. Nr. 28. Str. 1020.

